بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة اليرموك
كلية الآداب
قسم اللغة العربية وآدابها

تحليل آكوستيكي لوجوه الاختلاف الصوتي بين ورش وقالون في قراءة نافع

An Acoustic Analysis of Phonetic Differences between Warš And Qālūn in the Recitation of Nāfiʕ

إعداد الطالب
عبد المهدي كايد السعد أبواشقير

إشراف الدكتور
خلدون عبد الرحيم أبو الهيجاء

حقل التخصص : اللغة والنحو

٢٦ ذو القعدة ١٤٢٦هـ
٢٨ / ١٢ / ٢٠٠٥ م

تحليل أكوستيكي لوجوه الاختلاف الصوتي بين ورش وقالون في قراءة نافع

An Acoustic Analysis of Phonetic Differences between Warš And Qālūn in the Recitation of Nāfiʕ

إعداد الطالب

عبد المهدي كايد السعد أبواشقير

بكالوريوس في اللغة العربية ، جامعة اليرموك ١٩٨٢م

قدمت هذه الرسالة استكمالا لمتطلبات الحصول على

درجة الماجستير في تخصص اللغة والنحو في جامعة اليرموك ، إربد ، الأردن .

لجنة المناقشة :

الدكتور خلدون عبد الرحيم أبو الهيجاء..........................رئيسا ومشرفا

الأستاذ الدكتور سمير شريف استيتية..........................عضوا

الأستاذ الدكتور علي توفيق الحمد..........................عضوا

الدكتور زيد خليل القرالة..........................عضوا

٢٦ ذو القعدة ١٤٢٦هـ

٢٨ / ١٢ / ٢٠٠٥ م

الإهـــــــــــــــــداء :

إلى أحق النــــاس بحســن صحــابتي أمـــي وأبـــي

بـــرا وإحسانــــا .

إلى رمز الصبر والوفاء زوجتي شكرا وعرفانـــــــا .

إلى قرة عيني أبنائي وبناتي عطفـــــا وتحنانــــــا .

إلى مـــن كفكفوا دمـــع اليتيم ســـرا وإعـــلانـــــا .

شكر و تقدير

أتقدم بخالص شكري وعظيم امتناني إلى أستاذي الفاضل الدكتور خلدون عبد الرحيم أبو الهيجاء الذي تكرم بالإشراف على رسالتي هذه منذ أن كانت بذرة إلى أن أتت أكلها . فلقد قادني بحكمته وبعلمه إلى ربوع علم الأصوات الأكوستيكي، وساعدني في إجراء التحليلات الأكوستيكية اللازمة لهذه الدراسة في مختبر النطق والسمع ، ووجهني إلى الطريقة المثلى لتحليل الأصوات اللغوية أكوستيكيا ؛ فكنت غرسته الأولى في حديقة الدراسات العليا . فله شكر لا ينضب ، وفضل لا يحسب .

وأتقدم بالشكر الجزيل إلى الأستاذ الدكتور سمير شريف استيتية مدير مركز النطق والسمع في جامعة اليرموك الذي أدت توجيهاته المثمرة إلى تهيئة المناخ المناسب لإجراء التجارب الصوتية وتحليلاتها الأكوستيكية في مختبر المركز .

وكذلك أتقدم بالشكر والعرفان إلى الأفاضل أعضاء لجنة المناقشة : الأستاذ الدكتور سمير شريف استيتية ، والأستاذ الدكتور علي توفيق الحمد ، والدكتور زيد خليل القرالة ، على تكرمهم بالموافقة على مناقشة هذه الرسالة . راجيا المولى عز وجل أن تنال إعجابهم .

وأتقدم بالشكر والتقدير أيضا إلى الشيخ مأمون الشمالي إمام مسجد جامعة اليرموك ، وإلى السيد هشام حسين الرشدان المسؤول الفني عن الأجهزة الصوتية في مركز النطق والسمع في جامعتنا ، وإلى السيد محمد أحمد المجذوب في مكتبة الجامعة ، وإلى كل من ساعدني في إتمام هذه الدراسة .

فهرس الموضوعات



الصوتيات ـ الأكوستيكا
مكتبة و ملتقى علم الأصوات
اللغة ـ السمع ـ الإدراك ـ النطق
www.facebook.com/groups/Phonetics.Acoustics

الرموز الصوتية المعتمدة في البحث

الرقم	الصوت	رمزه
١.	ء	?
٢.	ب	b
٣.	ت	t
٤.	ث	θ
٥.	ج	dg
٦.	ح	ħ
٧.	خ	x
٨.	د	d
٩.	ذ	ḏ
١٠.	الراء المرققة	r
١١.	الراء المفخمة	ŗ
١٢.	ز	z
١٣.	س	s
١٤.	ش	š
١٥.	ص	ş

đ	ض	.١٦
ṭ	ط	.١٧
ž	ظ	.١٨
ʕ	ع	.١٩
ġ	غ	.٢٠
f	ف	.٢١
q	ق	.٢٢
k	ك	.٢٣
l	اللام المرققة	.٢٤
ł	اللام المفخمة	.٢٥
m	م	.٢٦
n	ن	.٢٧
h	هـ	.٢٨
w	و (نصف الحركة)	.٢٩
y	ي (نصف الحركة)	.٣٠
a	الفتحة القصيرة	.٣١
ā	الفتحة الطويلة	.٣٢

٣٣.	الفتحة المفخمة	α
٣٤.	الفتحة الطويلة المفخمة	ᾱ
٣٥.	الكسرة القصيرة الخالصة	i
٣٦.	الكسرة الطويلة الخالصة	ī
٣٧.	الضمة القصيرة الخالصة	u
٣٨.	الضمة الطويلة الخالصة	ū
٣٩.	الإمالة المتوسطة (التقليل)	ε̄
٤٠.	الإمالة الكبرى (الشديدة)	ē

ملخص البحث

لقد أجريت بحث ((التحليل الأكوستيكي لوجوه الاختلاف الصوتي بين ورش وقالون في قراءة نافع)) في ثلاثة فصول .

أما الفصل الأول فقد تناولت فيه قبسات من سيرة الإمام نافع ، حظي جلها بقراءته ومنزلتها ، وأبرز شيوخه ، وأشهر تلاميذه الذين ارتحلوا إليه من أمصار شتى ، ولمع منهم راويا قراءته : ورش المصري وقالون المدني .

وأما الفصل الثاني فقد حصرت فيه المباحث الصوتية التي اختلف فيها ورش وقالون بسبعة ، هي : الإدغام والإظهار ، والترقيق والتفخيم ، والفتح والإمالة وما بينهما (التقليل) ، والمدّ والقصر، والهمز من حيث التحقيق والتخفيف ، والياءات : ياءات الإضافة و ياءات الزوائد ، والإسكان والتحريك .

وسعيت إلى تحديد وجوه الاختلاف الصوتي بين راويي نافع في المباحث السالفة في جملة من المصادر المختصة بالقراءات القرآنية ، ثم مثلت لهذه الوجوه بالآيات الكريمة ، وأوردت وصفا دقيقا لأداء كل منهما في الوجوه التي اختلفا فيها .

وكنت حريصا في تناول الظواهر الصوتية الواردة في هذا البحث على عرض مفهوم الظاهرة ، ومذهب السلف فيها ، وموقف الخلف منها ، فاتضح الاختلاف بينهما في مواطن كثيرة .

وختمت كل مبحث بجدول يتضمن وجوه الاختلاف الصوتي بينهما ، وشواهد من القرآن الكريم دالة عليها ، ووصفا للأداء الذي تميز به كل منهما .

وأما الفصل الثالث فولجته من مدخل للتحليل الأكوستيكي ، ثم نهجت فيه منهجا موازيا لسلفه ، فعرضت النماذج التي أخضعتها لتحليل ما اختلف فيه الراويان مرتبة ترتيب المباحث السابقة .

وقد حددت في مضمار التحليل ثلاثة معايير أكوستيكية هي : الزمن ، والتردد ، والشِّدَّة لتطبيقها على وجوه الاختلاف بين الراويين ، فكانت مخرجات الأداء القرآني من المختبر الصوتي أشكالا ذات مقاييس أكوستيكية ، يتضمن كل منها رسما ذبذبيا يحدد منه زمن الصوت المختلف فيه بالمليثانية (١ / ١٠٠٠من الثانية) ، ورسما طيفيا يحدد منه متوسط ترددات الحزم الصوتية الثلاث بالهيرتز، ومنحنى طيفيا يحدد منه مستوى الشدة الأكوستيكية للأصوات بالديسيبل .

ثم بدأت التحليل لرصد النتائج الأكوستيكية للأصوات اللغوية المختارة من حيث زمنها ، وترددها ، وشدتها في جداول خاصة ، نجم منها استنتاجات لكل مبحث من وجوه الاختلاف .

وختمت هذا البحث المتواضع بالنتائج العامة التي استخلصتها من ثناياه لأرفد بها مكتبتنا العربية . راجيا الله ــ سبحان وتعالى ــ أن أكون قد وفقت فيه .

المقدمة

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف الخلق أجمعين ، وبعد :

فتعد القراءات القرآنية مجالا خصبا ، تكثر فيه الظواهر الصوتية التي تستحق الدراسة والبحث وفق معايير حديثة ، بعد أن أدى علماء السلف دورهم في هذا المضمار ؛ فشرحوا ظواهر لسانهم المبين ، وعللوها على هدى من معارفهم وحسهم اللغوي المرهف ، لكن ما ذهب إليه القدماء في الدرس الصوتي عامة والقرآني خاصة قد يأتلف ومذاهب المحدثين أو يختلف ؛ فنتائج الوصف ، والسماع ، والتقدير لا ترتقي إلى نتائج التحليل ، والمختبر، والآلة .

وقد اقتفى الخلف أثر السلف في العكوف على دراسة القراءات ، فمن الباحثين من نحا منحى التخصص في قراءة معينة ، يوجهها توجيها لغويا وفق المستويات اللغوية المختلفة ، مثل : " التوجيه اللغوي للقراءات التي تفرد بها أبو جعفر " ليوسف العقيل ، و " التوجيه اللغوي والبلاغي لقراءة الإمام عاصم " لصبري المتولي .

وهناك كوكبة من الباحثين في جامعتنا مالت في رسائلها الجامعية إلى دراسة الظواهر الصوتية في قراءة ما وفق منهج لغوي حديث ، تلمع فيه المعادلات الفونولوجية ، والكتابة الصوتية ، والتحليل المقطعي ، منها : " تحليل الظواهر الصوتية في قراءة حمزة بن حبيب الزيات " لأمل العمري ، و " الظواهر الصوتية

في رواية شعبة عن عاصم " لمحمد النمرات ، و " الظواهر الصوتية في قراءة ابن كثير " لعلاء الدين غرايبة .

ومن الجدير بالذكر ، أن التحليل الأكوستيكي للظواهر الصوتية في القراءات قد خلت منه معظم الرسائل الجامعية المقدمة إلى جامعة اليرموك ، بيد أن فاطمة أبو النصر قد أحرزت قصب السبق في هذا المضمار عام ألف وتسعمائة واثنين وتسعين ميلادية برسالتها الجامعية : " الظاهرة الصوتية في قراءة ورش " .

وقد أُنجزت بعد ذلك بضعة أبحاث أكوستيكية في رحاب جامعتنا ، قدمها أصحابها استكمالا لنيل درجة الماجستير أو الدكتوراة ، لعل أبرزها : " التحليل النطقي والأكوستيكي للحركات والانتقال بينها وبين الوقفيات " لابتسام جميل ، و" التحليل النطقي والأكوستيكي للظواهر الصوتية في القراءات الشاذة " لعبير بني مصطفى ، و" قراءة أبي عمرو بن العلاء : دراسة نطقية أكوستيكية " لزيد القرالة .

وصفوة القول : إن التحليل الأكوستيكي للأصوات اللغوية من دعامات الدراسات الصوتية الحديثة ، يحسن أن يجريه الباحثون على الظواهر الصوتية في القراءات القرآنية وغيرها ؛ لذلك رأيت أن أسلك مسلكا جديدا ، يتمثل في اختيار دراسة أكوستيكية تقوم على أساس المقارنة بين متغيرين في قراءة واحدة عنوانها : " تحليل أكوستيكي لوجوه الاختلاف الصوتي بين ورش وقالون في قراءة

نافع " ؛ إذ لم يطرق سمعي أن دراسة أكوستيكية واحدة في القراءات القرآنية تناولت وجوه الاختلاف الصوتي جميعها بين راويي قراءة واحدة .

لعل هذه الدراسة المقترحة تمثل باكورة الدراسات الصوتية الأكوستيكية التي اتخذت منهج المقارنة بين راويي قراءة واحدة في مجال الظواهر الصوتية التي اختلفا فيها ؛ فالدراسات السابقة ذات الملامح الأكوستيكية صبت جهدها على متغير واحد أكثر من غيره ، خلافا لما هو مقترح فيما بين أيدينا . وقد تم عرض هذه الدراسة في ثلاثة فصول رئيسة .

أما الفصل الأول فقد بدأته بمدخل إلى القراءات ، تلاه موجز من حياة الإمام نافع ، ثم أشرت إلى قراءته ، وشيوخه ، وتلاميذه . وختمته بسيرة راويي قراءته : ورش وقالون .

وأما الفصل الثاني فقد وقفت فيه على سبعة مباحث صوتية اختلف فيها ورش وقالون ، تمثلت في الإدغام والإظهار، والترقيق والتفخيم ، والفتح والإمالة وما بينهما (التقليل) ، والمد والقصر ، والهمز ، والياءات : ياءات الإضافة وياءات الزوائد ، والإسكان والتحريك . ثم استقيت وجوه الاختلاف الصوتي بينهما في المباحث السابقة من مصادرها المختصة ، ومثلت لها من القرآن الكريم مقرونة بوصف لأداء موطن الاختلاف الذي وثقته كتب القراءات على مذهب الراويين .

وأما الفصل الثالث فقد اخترت فيه عينة ممثلة مـن القـرآن الكـريم لوجـوه الاختلاف السالفة بين ورش وقالون ، تكرم بتلاوتها الشيخ مـأمون الـشمالي إمـام مسجد جامعة اليرموك بروايتيهما وفق أداء واحد يبرز اختلافهما دون سـواه ، ثـم تناولت مخرجات الأجهزة الصوتية التي بـدت أشـكالا ذات دلالات أكوسـتيكية ، فحللت زمنها ، وترددها ، وشدتها لضبط الفرق بين متغيرين صـوتيين كالإدغـام والإظهار ، والترقيق والتفخيم ، والفتح والإمالة لاستخلاص النتائج منها .

وقد توجتُ هذا البحث بعرض النتائج العامة التي توصـلت إليهـا بالدراسـة والتحليل . وإني لآمل أن تكون على قدر عال من الفائدة .

والله ـ تعالى ـ أسأل أن أكون قد وفقت في هذه الدراسة . وآخر دعوانـا أن الحمد لله رب العالمين .

والله ولي التوفيق

الفصـــــل الأول

نافـــع وقـــراءتـــه

١ـ مدخل إلى القراءات

لقد سخر العلماء أقلامهم لخدمة كتاب الله ـ تعالى ـ بلا كلل أو ملل ، دون أن ينحصر ذلك في عصر من العصور ، فما زالوا منهمكين في الدراسة والبحث منذ فجر عصر التدوين إلى يومنا هذا ، فالقرآن علومه متنوعة ، وعجائبه لا تنفد .

وهناك مسار سلكته نخبة من العلماء والدارسين تمثل في القراءات القرآنية، فرأوا أنها ((مذهب يذهب إليه إمام من أئمة القراءات مخالفا به غيره في النطق بالقرآن الكريم مع اتفاق الروايات والطرق عنه سواء أكانت هذه المخالفة في نطق الحروف أم في نطق هيئاتها)) [١] ، أو أنها ((كل خلاف نسب لإمام من الأئمة العشرة مما أجمع عليه الرواة عنه)) [٢] ، ثم أخذوا يمحصون القراءات للتمييز بين المتواترة والشاذة ، فـ((كل قراءة وافقت العربية ولو بوجه ، ووافقت أحد المصاحف العثمانية ولو احتمالا ، وصح سندها ، هي القراءة الصحيحة التي لا يجوز ردها ولا يحل إنكارها)) [٣] ، وكل قراءة فقدت شرطا واحدا على الأقل من

١ـ محيسن ، محمد سالم . (١٩٨٨م) . المغني في توجيه القراءات العشر المتواترة . بيروت : دار الجيل ، ج ١ / ص ٤٥ .

٢ـ الزرقاني ، محمد عبد العظيم . (١٩٩٥م) . مناهل العرفان في علوم القرآن . حققه واعتنى به : فواز زرملي . بيروت : دار الكتاب العربي ، ج ١ / ص ٣٣٦ .

٣ـ بن الجزري ، محمد بن محمد الدمشقي . (ت . د) . النشر في القراءات العشر . أشرف على تصحيحه ومراجعته للمرة الأخيرة : علي الضباع . بيروت : دار الكتب العلمية ، ج ١/ ص ٩ .

شروط القراءة المتواترة شاذة يجوز تعلمها ، وتعليمها ، وتوجيهها ، والاستدلال بها لغويا ، ولا يجوز اعتقاد قرآنيتها [1] . وليتهم قالوا : إن القراءة ذات السند الصحيح الموافقة للرسم العثماني شاهد على صحة اللغة لإلجام الذين تجرأوا على كـــلام الله بتخطئة بعض ما تواتر من القراءات .

لقد اجتمعت شروط القراءة المتواترة في عدد محدد من القراءات ، بلـــغت عند بعض العلماء سبعا ، وعند غيرهم عشرا [2] ، ومنهم من رآها أكثر من هـــذا ، بيد أن قراءة الإمام نافع المدني من السبع بل في مطلعها . ولكل قارئ راويان أخذا

١ـــ انظر: شكري ، أحمد.(١٩٩٦م) . قراءة الإمام نافع من روايتي قالون وورش .عمان : دار الفرقان، ص١٧

٢ـــ القراء السبعة هم : عبدا لله بن عامر(ت١١٨هـــ) ، وابن كثير(ت١٢٠هـــ) ، وعاصم بن أبي النجـــود (ت١٢٧هـــ) ، وأبو عمرو ابن العلاء (ت١٥٤هـــ) ، و حمزة الزيات (ت١٥٦هـــ) ، ونافع (ت١٦٩هـــ) و الكسائي (ت١٨٩ هـــ). وتتمة العشرة : أبو جعفر (ت١٢٨ هـــ) ، ويعقوب الحضرمي (ت٢٠٥ هـــ) ، وخلف البزار (ت٢٢٩ هـــ) . محيسن ، محمد سالم . (٢٠٠٢ م) . المهذب في القراءات العشر وتوجيهها من طريق الشاطبية لابن الجزري . المكتبة الأزهرية للتراث ، ج ١ / ص ٦ ـــ ٧ .

عنه القــراءة ، فراويا نافــع[١] ورْش[٢] وقالون [٣] ، وراويا عاصم [٤] حفص[٥] وشُعبة [٦] ، وهكذا . ولكل راو طريقان انتقلت منهما القراءة إلى الخلف ، فمثـــلا انتقلت رواية قالون من طريق تلميذيه الحُلْواني[٧] ، وأبي نَشيط [٨] . وإذا ما تعددت وجوه القراءة اختار القارئ واحدا منها .

---

١ ــ انظر: ص ٥ ــ ١١ من هذا البحث .

٢ ــ انظر: ص ١٢ ــ ١٤ من هذا البحث .

٣ ــ انظر: ص ١٥ ــ ١٦ من هذا البحث .

٤ ــ عاصم بن أبي النجود الكوفي ، مولى بني أسد ، تابعي ، قرأ على أبي عبد الرحمن السلمي وغيره ، أحـد القراء السبعة ، روى عنه الخليل بن أحمد . غاية النهاية ج١/ص٣٤٦ــ٣٤٩ ، معرفة القراء الكبارج١/ص٨٨

٥ــ حفص بن سليمان الكوفي ، ربيب ابن أبي النجود وتلميذه في القراءة ، ثقة ، ضابط، في القــراءة بخــلاف حاله في الحديث ، (ت ١٨٠ هــ).غاية النهاية ج١/ص٢٥٤ــ ٢٥٥ ، معرفة القراء الكبار ، ج١/ ص١٤٠ .

٦ــ شعبة بن عياش الكوفي ، مولى واصل الأحدب ، أتى عاصما الكوفي حدثا ثم عرض عليه القرآن ثلاثا ، إمام في الحديث ، ثقة . غاية النهايــة ج ١ / ص ٣٢٥ــ٣٢٧ ، سير أعلام النبلاء ج ٨ / ص ٤٩٥ ــ ٥٠٨ .

٧ــ أحمد بن يزيد الحُلْواني ، قرأ بمكة على القواس ، وبالمدينة على قالون ، وأقرأ بالري . صدوق ، مــتقن ، ضابط . (ت ٢٠٥ هــ).غايــة النهايــة ج٢ / ص١٤٩ــ١٥٠ ، ومعرفــة القــراء الكبــار ج١/ ص٢١٢ .

٨ــ محمد بن هارون البغدادي ، أخذ القراءة عرضا عن قالون ، نشر طريقته ابن الأشعث ، ضابط ، صدوق ، من أجل أصحاب قالون ، من حفاظ الحديث والرحالين فيه، (ت ٢٥٨ هــ).غاية النهاية ،ج٢ / ص٢٧٢ــ٢٧٣.

إذن نحن أمام أربعة مفاهيم مرتبطة بالقراءة القرآنية ، تنحصر في :

١ـ القراءة [1] .

٢ ـ الرواية : ((كل ما نسب للراوي عن الإمام)) [2] .

٣ ـ الطريق : ((كل ما نسب للآخذ عن الراوي وإن سفل)) [3] .

٤ ـ الوجه : ((ما كان القارئ مخيرا فيه من أوجه الأداء)) [4] .

١ـ انظر : ص ٢ من هذا البحث .

٢ـ محيسن ، محمد سالم . (٢٠٠٢ م) . المهذب في القراءات العشر وتوجيهها من طريق الشاطبية لابن الجزري . المكتبة الأزهرية للتراث ، ج ١ / ص ٢٢ .

٣ـ المصدر السابق ، ج ١ / ص ٢٢ .

٤ـ شكري ، قراءة الإمام نافع من روايتي قالون وورش من طريق الشاطبية ، ص ١٧ .

٢ ـــ حياة نافع

هو نافع بن عبد الرحمن بن أبي نُعَيم . اختلف في كنيته ، فقد قيل : أبو عبد الرحمن ، وأبو رُوَيم ، وأبو بكر ، وأبو الحسن ، لكن أرجحها أبو عبد الرحمن [١] .

ولد نافع في خلافة عبد الملك بن مروان سنة بضع وسبعين من أرُومة فارسية ؛ إذ تشير المصادر إلى أنه من أصبهان [٢] ، فهو مولى من الموالي ، ينتسب بالولاء إلى جَعْوَنَة بن شَعُوب الليثي حليف حمزة بن عبد المطلب أو حليف أخيه العباس [٣] .

لقد كان مطبوعا بجملة من الأخلاق الرفيعة ، والمناقب الحميدة ؛ فقد وصفه راويه قالون وصفا يليق به بقوله : ((كان نافع من أطهر الناس خلقا ، ومن أحسن الناس قراءة ، زاهدا ، جوادا ، صلى في مسجد النبي ستين سنة)) [٤] ،

١ــ انظر : الأندرابي ، أحمد بن أبي عمر . (١٩٨٥م) . قراءات القراء المعروفين بروايات الرواة المشهورين . تح : أحمد الجنابي . بيروت : مؤسسة الرسالة ، ص ٥١ .

٢ــ انظر : ابن مجاهد ، أحمد بن موسى . (د. ت) . السبعة في القراءات . تح : شوقي ضيف ، دار المعارف ص ٥٤ ، و انظر: الذهبي ، شمس الدين محمد بن أحمد . (١٩٨٥م) . سير أعلام النبلاء . تح : شعيب الأرنؤوط وزميله . بيروت : مؤسسة الرسالة ، ج ٧ / ص ٣٣٦ .

٣ــ انظر : الذهبي ، شمس الدين محمد بن أحمد . (١٩٨٤م) . معرفة القراء الكبار على الطبقات والأعصار. تح : بشار معلوف وزميليه . بيروت : مؤسسة الرسالة ، ج ١/ ص ١٠٧ .

٤ــ ابن الجزري ، محمد بن محمد الدمشقي . (١٩٨٠م) . غاية النهاية في طبقات القراء . عني بنشره : ج . برجستراسر . بيروت : دار الكتب العلمية ، ج ٢ / ص ٣٣ .

وهو ((من الطبقة الثالثة بعد الصحابة . وكان محتسبا ، فيه دعابة ، وكـــان أســـود شديد السواد)) [١] .

ومن فضائله أنه رأى الرسول ــ صلى الله عليه وسلم ــ يقرأ القــرآن فـــي فيه ، فتضوع المسك منه بالتلاوة [٢] . ولعل أهم ما اتصف به أنـــه ((يتبـــع النقـــل والأثر، ويتجنب القياس والنظر)) [٣] . إذن فهو لا يميل إلى الاجتهاد بل يقتفي أثـــر النبي ــ صلى الله عليه وسلم ــ وصحبه الكرام .

ولما حضرت نافعا الوفاة أوصى بنيه بآية كريمة تأمر بـــالتقوى ، وبإصـــلاح ذات البين ، وبطاعة الله ورسوله ، ثم انتقل إلى جوار ربـــه ســـنة تـــسع وســـتين ومئة هجرية [٤] .

١ــ ابن الباذش ، أحمد بن علي الأنصاري . (١٤٠٣ هــ) . ابن الباذش ، الإقناع في القراءات السبع . حققه وقدم له : عبد المجيد قطامش . دمشق : دار الفكر ، ج ١ / ص ٥٦ .

٢ ــ انظر : الذهبي ، معرفـــة القـــراء الكبـــار على الطبقـــات والأعصار ، ج ١ / ص ١٠٨ ــ ١٠٩ .

٣ ــ الأندرابي ، قـــــراءات القــــراء المعـــروفين بروايـــــات الـــــرواة المشهوريـــن ، ص ٥١ .

٤ــ انظر: ابن الجزري ، غايـــة النهايـــة ج ٢/ص ٣٣٢ ، و الذهبي ، معرفـــة القراء الكبار ، ج١/ ص١١١.

٣ـــ قراءته

لقد تلقى نافع قراءته عرْضا على أيدي جماعة من التابعين ، وآلفها مما اجتمع عليه الاثنان ، وترك ما شذ فيه الواحد [١]، وانماز في القراءة بأنه ((كان لا يهمـز همزا شديدا ، ويمد ، ويحقق القراءة ، ولا يشدد ، ويقـرب بـين الممـدود وغيـر الممدود)) [٢] ، وكان ((يسهل القرآن لمن قرأ عليه إلا أن يقول له إنـسان أريـد قراءتك)) [٣] ، ولعله قصد بقراءتك أداءه الخاص في تلاوة الخلوة .

وعلا شأنه بالقراءة ، فامتلك ناصيتها في المدينة المنورة ، ثم صـار مقـرئ أهلها في مسجد رسول الله ــ صلى الله عليه وسلم ــ دون أن ينازعـه أحـد [٤] . وبلغت الثقة بقراءته مبلغا عظيمـا ؛ فعـدها العلمـاء مـن القـراءات المتـواترة لأنها لم تخرج على معايير هذا النمط ، وعلى رأسها صحة الـسند . وآيـة ذلـك أن نافعا أخبر ((أنه قرأ على الأعـرج [٥] ، وأن الأعـرج قـال : قـرأت علـى

١ــ انظر: الذهبي ، سير أعلام النبلاء ، ج ٧ / ص٣٣٧ ، و الأندرابي ، قراءات القراء ، ص ٦٢ .

٢ ــ الذهبي ، معرفـة القـراء الكبـار على الطبقـات و الأعصـار ، ج ١ / ص ١١٠ .

٣ ــ ابن الجـزري ، غاية النهاية في طبقات القراء ، ج ٢ / ص٣٣٣ .

٤ ــ انظر: الذهبي ، معرفة القراء الكبار ، ج ١ / ص ١٠٩ ، و ابن الجزري ، غاية النهاية ، ج ٢ ص٣٣٣.

٥ــ أبو داود عبد الرحمن بن هرمز ، مولى محمد بن ربيعة ، تابعي ، قرأ على أبي هريرة وابن عباس وروى الحديث عن أبي هريرة ، رحل إلى الإسكندرية ومات فيها سنة ١١٧ هـــ . غاية النهايــة ، ج ١ / ص ٣٨١ ، و معرفة القراء الكبار على الطبقات والأعصار ، ج ١ / ص ٧٧ .

أبي هريرة [1] ـــ رضي الله عنه ـــ وقال أبو هريرة : قرأت على أُبَيّ بن كعب [2]، وقال أُبَيّ : عرض علي رسول الله ـــ صلى الله عليه وسلم ـــ القرآن ، وقال أمرني جبريل أن أعرض عليك القرآن)) [3] .

وقد ورد في الأثر ما يمنحها الصدارة ـــ على صحتها ـــ بدليل مقالة عبد الله ابن أحمد بن حنبل : ((سألت أبي : أي القراءة أحب إليك ؟ قال : قراءة أهل المدينة ، فإن لم يكن فقراءة عاصم))[4]. ولعل هذا التفضيل ناجم عن تعلقه بدار الهجرة أكثر من غيرها أو عن معايير لغوية لا غير ، فالقراءات المتواترة صحيحة السند ، موافقة للرسم العثماني ، لكنها قد تختلف في درجة الفصاحة من فصيح إلى أفصح وفق المعايير اللغوية . والمتواترة من القراءات لا تحتمل الخطأ اللغوي .

وهكذا ، فقد تبوأ نافع الصدارة في المدينة بتربعه على كرسي المشيخة في المسجد النبوي ، يقرىء الناس آي الذكر الحكيم دون أن ينافسه مبار أو مجار ، ثم

---

١ ـــ عبد الرحمن بن صخر الدوسي ، اسمه في الجاهلية عبد شمس ، أبيض ، أحمر اللحية ، أفرق الثنيتين ، لين ، أسلم سنة سبع ، قرأ القرآن على أُبَي ، وعرضه عليه الأعرج وأبو جعفر ، أشهر رواة الحديث ، فقيه ، مجتهد ، أفتى في المدينة وحدث في دمشق . سير أعلام النبلاءج٢/ص٥٧٨ـــ٦٣٠ ، وغاية النهاية ،ج١/ص٣٧

٢ـــ أُبَيّ بن كعب الأنصاري ، أبيض الرأس ، نحيف ، ربعة ، شهد العقبة وبدرا ، قرأ عليه الرسول القرآن بتوجيه رباني ، أقرأ الصحابة لكتاب الله ، قرأ عليه جماعة من الصحاب و التابعين ، وحدث عنه ابن عباس ومالك ، مات في خلافة عثمان . سير أعلام النبلاء ،ج١/ ص٣٨٩ـــ٤٠٢ ، وغاية النهاية ،ج٢/ص٣١ ـــ ٣٢.

٣ ـــ ابن مجاهد ، السبعة في القراءات ، ص ٥٥ .

٤ـــ الذهبي ، معرفة القراء الكبار ، ج١ / ص ١٨ .

انتشر أريج قراءته في الأمصار، وسطعت شمسها في الآفاق ؛ فهي مازالت حية بروايتي ورش وقالون في شماليّ إفريقيا إلى يومنا هذا .

وعلى الرغم من منزلته الرفيعة في القراءة ، فهو ليس من ذوي الشأن في الحديث النبوي الشريف [1] ؛ إذ إن علماءه ((لم يخرّجوا له شيئا في الكتب الستة)) [2]. وهذا لم يقلل من قيمته ؛ لأنه وقف نفسه على تلقي القراءة والإقراء .

---

١ ــ انظر : الحنبلي ، عبد الحي بن العماد . (ت . د) . شذرات الذهب في أخبار من ذهب . بيروت : دار المسيرة ، ج١ / ص ٢٧٠ ، و ابن الجزري ، غاية النهاية في طبقات القراء ، ج ٢ / ص ٣٣٣ .

٢ ــ الذهبي ، معرفة القراء الكبار ، ج١ / ص ١١٠ .

٤ــ شيوخه

لقد أخذ نافع القراءة عرْضا عن جماعة من التابعين بلغت سبعين ، اشتهر منهم خمسة ، تواتر أنه قرأ عليهم [(١)] ، وهم :

١ ــ عبد الرحمن بن هُرمز الأعرج [(٢)] .

٢ ــ أبو جعفر يزيد بن القعقاع [(٣)] .

٣ ــ شَيبة بن نِصاح [(٤)] .

٤ ــ مسلم بن جُندب الهُذلي [(٥)] .

٥ ــ يزيد بن رُومان [(٦)] .

١ــ انظر: الذهبي ، سير أعلام النبلاء ، ج ٧ / ص ٣٣٦ ، و ابن الجزري ، غاية النهاية، ج ٢ / ص٣٣٠.

٢ــ انظر : حاشية ص ٦ من هذا البحث .

٣ــ أبو جعفر المدني ، تابعي ، أحد القراء العشرة ، قرأ القرآن على ابن عباس وأبي هريرة وغيرهما ، وقرأ عليه نافع وابن وردان، قليل الحديث.غاية النهاية ج٢ / ص٣٨٢ــ٣٨٤ ، و معرفة القراء الكبار ج١ / ص٧٢.

٤ــ أبو ميمونة المدني ، مولى أم سلمة ، قرأ على عبد الله بن عياش ، قاضي المدينة ومقرئها في زمانه ، صدوق ، ثقة ، قليل الحديث . (ت ١٣٠ هــ) . غاية النهاية ، ٣٢٩/١ ــ ٣٣٠ ، و معرفة القراء الكبار ٧٩/١

٥ــ أبو عبد الله المدني ، مولى هذيل ، قرأ على ابن عياش ، وحدث عن أبي هريرة وابن عمر، أدب عمر بن عبد العزيز، توفي في المدينة . غاية النهاية ، ج٢ / ص٢٩٧ ، و معرفة القراء الكبار ، ج١ / ص٨٠ .

٦ــ يزيد بن رومان المدني ، مولى آل الزبير ، قرأ على ابن عياش المخزومي وابن عباس ، ثقة ، فقيه ، محدث ، حدث عنه مالك بن أنس وابن اسحق .غاية النهاية ج٢ / ص٣٨١ ، و معرفة القراء الكبار ج١/ص٧٦

٥ـ تلاميذه

لقد قصد التلاميذ المدينة المنورة من أمصار شتى ، فوجدوا موردهم شيخ الإقراء في المسجد النبوي ، وراحوا يقرأون على يديه كتاب الله بنهم إلى جانب إخوانهم من أبناء المدينة ، فبلغ بعضهم ذروة السنام في القراءة ، وصار فارسها في وطنه ، دون أن يباريه أحد . ومن أشهر تلاميذه[١] :

١ ــ مالك بن أنس [٢] .

٢ــ عيسى بن وَرْدان الحذاء[٣] .

٣ ــ محمد بن عمر الواقدي [٤] .

٤ ــ قالون (الراوي الأول لقراءة نافع) .

٥ ــ وَرْش (الراوي الثاني لقراءة نافع) .

١ــ انظر : ابن الجزري ، غاية النهاية ، ج١ / ص٣٣١ ، و الذهبي ، معرفة القراء الكبار ، ج١ / ص١٠٧ــ ١٠٨.

٢ــ مالك بن أنس إمام دار الهجرة ، مؤسس المذهب المالكي ، محدث ، أخذ القراءة عن نافع ، ورواها عنه الحلواني وغيره ، توفي في المدينة سنة ١٧٩ هجرية ودفن في البقيع . غاية النهاية ، ج٢ / ص ٣٥ــ ٣٦ ، و وفيات الأعيان ، ج ٤ / ص ١٣٥ ــ ١٣٩ .

٣ــ عيسى بن وردان الحذاء ، قرأ على أبي جعفر و شيبة بن نِصاح ثم عرض على نافع ، روى عنه القراءة عرضا قالون و الواقدي ، مقرئ ، راو محقق.غاية النهاية ج١/ص٦١٦ ، ومعرفة القراء الكبار ج١/ص١١١

٤ــ أبو عبد الله محمد بن عمر الواقدي المدني ، روى القرآن عن نافع وابن وردان وغيرهما ، توفي في بغداد سنة ٢٠٩ هجرية . غاية النهاية ، ج ٢ / ص ٢١٩ .

٦ــ راوياه

أ ــ ورش

هو أبو سعيد عثمان بن سعيد بن عبد الله بن عمرو بن سليمان المصري ، اشتهر بلقبه ورش ((ونافع هو الذي لقبه بورش لشدة بياضه ، والورش : شيء يصنع من اللبن ، ويقال : لقّبه بالورشان وهو طائر معروف ، فكان يقول : اقرأ يا ورشان ، وهات يا ورشان ، ثم خفف وقيل : ورش ، وكان لا يكرهه ويعجبه ، ويقول : أستاذي نافع سماني به)) (١) .

ولد ورش في مصر سنة عشر ومئة هجرية من جذور قبطية ؛ فهو ينتسب بالولاء إلى آل الزبير بن العوام (٢) ، ولم تمنعه أرومته من أن يتمثل الإسلام ويسري في دمائه ؛ فقد ارتقى بعقيدته الإسلامية إلى درجة عالية ، ووصل في سلم القراءات إلى أعلى الرتب .

تمتع ورش بصفات خِلقية منها : أنه كان أشقر يميل إلى الزرقة ، سمينا لا نحيفا ، مربوعا ، قصيرا (٣) .

١ــ الذهبي ، معرفة القراء الكبار ، ج١ / ص ١٥٣ .

٢ــ انظر: الذهبي ، سير أعلام النبلاء ، ج ٩ / ص ٢٩٥ .

٣ــ انظر: ابن الجزري ، غاية النهاية ، ج ١/ ص ٥٠٢ ، والذهبي ، معرفة القراء الكبار ، ج ١/ ص ١٥٣ .

وكان في مطلع حياته يبيع الرؤوس ؛ فنعت بالرّوّاس ، ثم انصرف عن هـذا العمل إلى تعلم القرآن والعربية فمهر فيهما [1] . وعلى الأرجح أن هذا التحول قد تم بعد أن ألقى عصا الترحال في المدينة ، ثم التقى نافعا وعرض عليه القرآن الكـريم عدة ختمات سنة مائة وخمس وخمسين هجرية [2] .

وهناك صبغة خاصة لرواية ورش يدركها السامع ؛ فقد اتصف بأنه ((كـان جيد القراءة ، حسن الصوت ، وإذا قرأ يهمز ، ويمد ، ويشدد ، ويبين الإعراب ، لا يمله سامعه)) [3] . ولا بد لنا من وقفة هنا ، فالأولى أن يضاف إلى هـذه الروايـة ما يدل أنه يخفف الهمز أيضا ؛ فمن يقرأ الرواية الأخيرة يحكم بأنـه لا يخفـف ، وإنما يحقق فقط .

وتدل روايته لقراءة نافع أنه لم يسر على أثر شيخه في كل مذاهبـه ؛ إذ إن لـه اختيارات خالفه فيها [4] ، منها : تفرده بترقيق الراء الأولـى مـن شـرر [5] ،

١ـ انظر: ابن الجزري ، غاية النهاية ، ج١/ ص٥٠٢ ، و الذهبي ، معرفـة القراء الكبار ، ج١ / ص١٥٣.

٢ـ انظر : ابن الجـزري ، غاية النهاية في طبقات القراء ، ج ١ / ص ٥٠٢ .

٣ـ الذهبي ، سير أعـلام النبـلاء ، ج ٩ / ص ٢٩٦ ، و ابن الجزري ، غاية النهايـة ، ج١ / ص٥٠٣

٤ـ انظر: ابن الجـزري ، غاية النهاية في طبقات القراء ، ج ١ / ص ٥٠٢ .

٥ـ انظر: القيسي ، مكي بن أبي طالب . (١٩٩٧ م) . القيسي ، الكشف عن وجوه القراءات السبع وعللها وحججها . تح : محيي الدين رمضان . بيروت : مؤسسة الرسالة ، ج ١ / ص ٢١٥ .

وبتفخيم اللام في بعض المواضع [١] ، و بمد حرفي اللين الــواو واليــاء (نــصف الحركة) الواقعين بين الفتحة والهمزة [٢] .

ثم عزم على العودة إلى وطنه مصر وصدره عامر بقراءة نافع ، فصار شيخ زمانه فيها ، ثم اشتغل بإقراء الناس [٣] ؛ فشد طلاب العلم الرحال إلى حلقته من كل حدب وصوب سعيا إلى منتهى أربهم . وتلقى على يديه القراءة نخبة من التلاميذ ، من أبرزهم : أبو يعقوب الأزرق أحد راويي ورش[٤] ، وأحمد بن صالح الحافظ [٥] ، وداود بن أبي طيبة [٦] ، ويونس بن عبد الأعلى [٧] . ثم كانت وفاته بمــصر فــي خلافة المأمون سنة سبع وتسعين و مائة ، وعمره خمس وثمانون [٨] .

١ــ انظر : القيسي ، الكشف عن وجوه القراءات السبع وعللها وحججها ، ج ١ / ص ٢١٩ .

٢ــ انظر : المصدر السابق ، ج ١ / ص ٤٧٦ .

٣ــ انظر : الحنبلي ، شذرات الذهب ، ج ١/ ص ٣٤٩ ، و الذهبي ، معرفة القراء الكبار ، ج١/ ص١٥٣.

٤ــ انظر: حاشية ص ٣ من هذا البحث .

٥ــ أحمد بن صالح المصري ، قرأ على ورش وقالون ، وله عن كل منهما رواية ، حدث عنه البخاري ، ثقــة مأمون ، ثبت ، حافظ ، (ت٢٤٨ هــ) .غاية النهاية ج١ / ص٦٢ــ٦٣ ، ومعرفة القراء الكبار ج١/ ص١٨٤

٦ــ أبو سليمــان داود بن هارون المصــري ، مولــى آل عمر بن الخطــاب ، نحــوي ، قرأ على ورش ، (ت٢٢٣هــ) . غاية النهاية في طبقات القراء ج١ / ص ٢٧٩ــ٢٨٠ ، ومعرفة القراء الكبار ج ١/ ص١٨٢.

٧ــ أبو موسى المصري ، ولد سنة ١٧٠ هجرية ، ثقة ، فقيه ، محدث ، حدث عن سفيان بن عيينة والشافعي ، وحدث عنه مــسلم ، والنــسائي ، والطبــري ، (ت ٢٦٤ هــــ) . غايــة النهايــة فــي طبقــات القــراء ، ج٢ / ص٤٠٦ــ ٤٠٧ ، و معرفة القراء الكبار على الطبقات والأعصار ، ج ١ / ص ١٨٩ .

٨ــ ابن البانش ، الإقناع في القراءات السبع ، ج ١ / ص ٥٨ .

ب ـ قـالـــون

هو عيسى بن مينا ـ بالقصر أو بالمد ـ بن وردان بن عيسى بن عبد الصمد ابن عمرو بن عبد الله . كنيته أبو موسى ، ولقبه أستاذه نافع قالون لجودة قراءتـه ، فدلالة اللقب بالرومية جيد [١] .

وقالون مولى للأنصار ، أو للزهريين ، سبى الفاتحون جده عبد الله من الروم في خلافة عمر بن الخطاب ، ثم بيع فاشتراه من المسلمين مَن أعتقه[٢] .

ولد قالون في خلافة هشام بن عبد الملك سنة عشرين ومائة هجرية ، ثم اتجه إلى نافع ليقرأ القرآن على يديه سنة خمسين ومائة هجرية [٣] ، فكان له ما أراد على سبيل الكثرة بدليل رواية ابن الجزري : ((قيل لقالون كم قرأت على نافع ؟ قال : ما لا أحصيه كثرة إلا أني جالسته بعد الفراغ عشرين سنة)) [٤] . ولعل سبب الكثـرة مآله إلى ما قد قيل : ((إنه كان ربيب نافع)) [٥] .

١ـ انظر : ابن الباذش ، الإقناع في القراءات السبع ، ج١ / ص٥٨ ، و الذهبي ، معرفـة القـراء الكبـار ، ج١ / ص ١٥٥ ، و ابن الجـزري ، غايـة النهايـة ، ج١ / ص ٦١٥ .

٢ـ انظر : ابن الجـزري ، غاية النهاية ، ج١ / ص ٦١٥ ، و ابن الباذش ، الإقناع ، ج١ / ص٥٨.

٣ـ انظر : ابن الباذش ، الإقناع في القراءات السبع ، ج١ / ص٥٨ .

٤ـ ابن الجـزري ، غاية النهاية في طبقات القراء ، ج١ / ص ٦١٥ .

٥ـ الذهبي ، معرفـة القـراء الكبـار ، ج ١ / ص ١٥٥ ، و ابن الباذش ، الإقنـاع ، ج ١ / ص٥٨ .

وإلى جانب قراءة نافع تلقى قالون قراءة أبي جعفر المدني عرْضا عن عيسى ابن وردان الحذاء أيضا [١]. وعلا شأنه في القراءة خاصة ، فصار قارئ أهل المدينة في زمانه ، وأستاذا لامعا تشد إليه الرحال طلبا للعلم ؛ فتتلمذ على يديه الكثيرون ، واشتهر منهم : أحمد بن يزيد الحُلوانيّ [٢]، ومحمد بن هارون أبو نَشيط [٣]، وموسى بن اسحق [٤]. ثم توفي سنة خمس ومئتين هجرية في خلافة المأمون [٥].

١ـ انظر : ابن الجزري ، غاية النهاية في طبقات القراء ، ج١ / ص ٦١٥ .

٢ ـ انظر : حاشية ص ٤ من هذا البحث .

٣ ـ انظر : حاشية ص ٤ من هذا البحث .

٤ ـ أبو بكر موسى بن اسحق الأنصاري البغدادي ، ثقة ، صدوق ، قاض ، روى القراءة عن قالون وغيره ، ورواها عنه ابن مجاهد ، (ت ٢٩٧ هـ) . غاية النهاية في طبقات القراء ج ٢ / ص ٣١٧ .

٥ ـ انظر : ابن الباذش ، الإقناع في القراءات السبع ، ج ١ / ص ٥٨ .

الفصـــل الثـــاني

وجوه الاختلاف الصوتي بين ورش وقالون

مدخل إلى الاختلاف بين الروايتين

لقد قرأ الروح الأمين القرآن الكريم على الرسول ـ صلى الله عليه وسلم ـ ثم تلقاه الصحابة ـ رضي الله عنهم ـ عن النبي على قراءات عدة ترسخت في نفوس من اشرأبّوا إلى تلاوة كتاب الله في الغدو والآصال ، لمع منهم القراء فالرواة في أمصار شتى .

ولما بدت الحاجة إلى ضبط الاختلاف بين القراءات القرآنية وتقييده بذل علماؤها جهودا مضنية في حصر مواضع الاختلاف بينها لمنع تداخلها ، فحددوا مواطنها ، ثم نقلوها من الصدور إلى السطور ، فزهت المكتبة العربية الإسلامية بمصنفاتهم وبآثارهم المبثوثة في بطون المصادر ، وغدت آية عظمى على ما بذلوه من جهد ؛ فما زالت سلسبيلا لا يستغني عنه المعاصرون في لمّ شتات بحوثهم في هذا المضمار .

ولم يكن الاختلاف في القراءات وقفا على القراء وحدهم ، بل امتد إلى رواتهم أيضا ، فخالفوا شيوخهم ، واختلفوا فيما بينهم . وقد ورد الاختلاف على مستويات اللغة كلها ، لكن ما يهمنا في هذا البحث المستوى الصوتي لا غير . وخير مثال على ذلك ما اختلف فيه الراويان ورش وقالون في قراءة نافع ؛ إذ انحصر اختلافهما في المباحث الصوتية الآتية :

١ــ الإدغام والإظهار

يعد الإدغام والإظهار من الظواهر الصوتية المتقابلة التي حظيــت باهتمـــام أرباب التجويد ، وعلماء العربية ؛ فقد أماطوا اللثام عنها على قـــدم المـــساواة فـــي القرآن الكريم وفي لغة العرب .

لقد انطلق علماء التجويد من ((أن معنى الإدغام هو أن يلتقي حرفان متقاربان أو مثلان ، فيدغم الأول في الثاني و يردهما بلفظ واحد مشدد ، ولا يقع الإدغام ألبتة حتى يصيرا مثلين ، ويسكن الأول)) [١] .

ولا يختلف اللغويون عن علماء التجويد في مفهومه فهو ((إدخال الحرف فـــي الحرف والنطق بهما واحدا ، ولا يكون إلا في مثلين أو متقاربين ، والتقـــارب فـــي المخرج ، أو في الصفة ، أو فيهما)) [٢] ، وهو على قسمين : الإدغـــام الـــصغير، والإدغام الكبير، فأولهما ما أسكن منه الصامت الأول ، وثانيهما مـــا تحـــرك منـــه الصوت الأول [٣] ، لكنه لا يتشكل إلا بعد إسكان الصامت الأول .

وللإدغام أنواع ثلاثة :

١ــ القيسي ، مكي بن أبي طالب . (١٩٨٥ م) . التبصـــرة في القـــراءات . حقق نصه وعلق على حواشيه : محيي الدين رمضان . الكويت : منشورات معهد المخطوطات العربية ، ص ١٠٩ .

٢ــ أبو حيان ، محمد بن يوسف . (١٩٨٥ م) . النكت الحسان في شرح غاية الإحسان . تح : عبد الحسين الفتلي . مؤسسة الرسالة ، ص ١٧٥ .

٣ــ انظر : ابن الجزري ، النشر في القراءات العشر ، ج ١ / ص ٢٧٤ ــ ٢٧٥ .

أ ـ إدغام المثلين ، ويقع بين صوتين اتفقا في المخرج وفي الصفة .

ب ـ إدغام المتجانسين ، ويقـع بين صوتين اتفقا مخرجـا واختلفا صفة كالدال في الطاء ، والثاء في الذال .

ج ـ إدغـام المتقاربين ، ويقع بين صوتين تقاربا مخرجا أوصفة كاللام فـي الراء

والإدغام ضد الإظهار، فالأول واضح في القاف المضعفة من قولـه تعالى : ﴿ ومن يشاقّ الله ﴾ (١) ، والثاني بائن من فك التضعيف في قولـه تعالى : ﴿ ومـن يشاقق الرسول﴾ (٢) . ويقع الإدغام في المثلين من أصوات العربية ما عدا الهمز (٣). وفي الحقيقة لا يشمل هذا الاستثناء الهمز في مواضعه كلها ؛ إذ ورد الإدغام فيمـا كانت عينه همزة ، نحو : سأَّل و سأَّر (٤) .

وفي العصر الحديث لاقى الإدغـام اهتمامـا من اللغويين المحدثين ، فعـدوه ضربا من المماثلة الصوتية ، فهو ((ظاهرة من ظواهر المماثلة يفنى فيها الصوتان

١ـ الحشر ٤ .

٢ ـ النساء ١١٥ .

٣ ـ انظر: سيبويه ، عمـرو بن عثمان . (١٩٩١م) . الكتـاب . تح : عبد السـلام هـارون . بيـروت : دار الجيل ، ج٤ / ص٤٤٣ .

٤ ـ انظر: ابن جني ، أبو الفتح عثمان . (١٩٩٩م) . الخصائص . تح : محمد النجار . الهيئـة المـصرية العامة للكتاب ، ج ٣ / ص ١٤٣ .

المتجاوران فناء تاما ؛ ولذلك سماها المحدثون المماثلة الكاملة))[1] ، أو ((هو أحد أشكال المماثلة بل أقيس أشكالها جميعا في العربية))[2] ، وهي على نوعين :

أ ـ المماثلة المقبلة الكلية في حال الاتصال ، مثل : ﴿ مطّلعون ﴾[3] :

مطتلعون ←———— مططلعون ←———— مطّلعون

muttaliʕūn ←———— mut taliʕūn ←———— muttaliʕūn

تؤثر الطاء المطبقة في التاء المرققة تأثرا مقبلا ، فتبدل طاء ثم تدغم الطاءان : الأصلية والمبدلة في واحدة مشددة .

ب ـ المماثلة المدبرة الكلية في حال الاتصال ، نحو : ﴿ وقل ربِّ ﴾[4] . تؤثر الراء التي اكتسبت قوة بالتكرار في اللام تأثرا مدبرا ، فتصير اللام راء ثم تدغم الراءان : الأصلية والمبدلة ، نحو :

قُل ربِّ : qul rabbi ←———————— قُرَّبِّ : qurrabbi

ومهما يكن من أمر فلا بد من الإشارة إلى الأمور الآتية :

١ـ العطية ، خليل . (١٩٨٣م) . في البحث الصوتي عند العرب. بغداد : منشورات دار الجاحظ للنشر ، ص ٨٠ .

٢ـ شاهين ، عبد الصبور . (١٩٨٧م) . أثر القراءات في الأصوات والنحو العربي . مكتبة الخانجي بالقاهرة ، ص ٢٣٦ .

٣ ـ الصافات ٥٤ .

٤ ـ طه ١١٤ .

أ ــ أن للإدغام وجهين : فوناتيكي يدل أن الصوتين المدغمين ليسا إلا صوتا واحدا زيدت كميته وأطيلت مدته ، وفونولوجي وظيفي يدل على أن الصوت المشدد صوتان لا صوت واحد ، لكل منهما وظيفة يتميز بها في السياق الكلامي [١] .

ب ــ أن الإدغام لا يختلف عن الإظهار في الدلالة على الأغلب ؛ فتدبر الآيات القرآنية ــ خاصة ــ يكشف عن حبل متين بين الإدغام والإظهار ، والدلالة [٢] .

ج ــ أن الإدغامَ والإظهار لا أثر له في البنية المقطعية لما اختلف فيه الراويان ، لكننا لا نعدم أثرَهما في بنية العربية عامة ورواياتٍ أخرى للقرآن الكريم خاصة .

والتحليل المقطعي الآتي نموذج مما اختلفا فيه :

الإظهار ← فقد ظلم ← فَ + قَدْ + ظَ + لَمْ

الإدغام ← فقظّلم ← فَ + قَظْ + ظَ + لَمْ

النتيجة ← ص ح + ص ح ص + ص ح + ص ح ص

وإذا ما انتقلنا إلى ورش وقالون فإن الاختلاف بينهما في الإدغام والإظهار ينحصر في نوعين ، هما :

١ــ انظر : استيتية ، سمير. (٢٠٠٤ م) . القراءات القرآنية بين العربية والأصوات اللغوية : منهج لساني معاصر . إربد : عالم الكتب ، ص ٢١٩ .

٢ ــ انظر : بني دومي ، خالد . (٢٠٠٦ م) . دلالات الظاهرة الصوتية في القرآن الكريم . عمان : دار جدارا للكتاب العربي ، و إربد : عالم الكتب الحديث ، ص ١٣٢ ، ١٣٣ .

أ ــ إدغام المتجانسين وإظهارهما

يقــع إدغــام المتجانسين بين الأصوات اللغوية التي اتفقت مخرجــا واختلفت صفة ، إذ أدغم ورش صوت الدال في صوتي الضاد والظاء نحــو: ﴿ فقــد ضــل ضلالا مبينا﴾ (١) و﴿ فقد ظلم ﴾ (٢) ، وأدغم تاء التأنيث الساكنة فــي الظــاء نحــو: ﴿ حملت ظهورهما ﴾ (٣) ، وأظهر قالون ما سلف(٤) . ومسوغ الإدغــام فــي هــذه النماذج الثلاثة أن الصوت الثاني الضاد والظاء من أصوات التفخــيم و الاســتعلاء التي تتميز بالقدرة على التأثير في الصوت الأول المرقق المستفل سواء أكان دالا أم تاء . وهذا ما تبينه الكتابة الصوتية الآتية :

فقد ضل faqad đall ، فقضّل faqađđall

حملت ظهورهما ħamalat žuhūruhumā ، حملظّهورهما ħamalažžuhūruhumā

وقد أظهر ورش الباء الساكنة من قولــه تعالى : ﴿ اركب معنا ﴾ (٥) ، والثاء

---

١ ــ الأحزاب ٣٦ .

٢ــ البقرة ٢٣١ ، الطلاق ١ .

٣ــ الأنعام ١٤٦ .

٤ــ انظر: ابن الباذش ، الإقناع ، ج١ / ص ٢٣٩ – ٢٤١ ، والقيسي ، التبصرة ، ص١١١ ، وابن الجزري ، النشر ، ج ٢ / ص ٤ ــ ٥ .

٥ــ هود ٤٢ .

من قولــه تعالى : ﴿ يلهث ذلك ﴾ [1] ، وقرأهما قالون بالإظهار والإدغام [2] .

والمسوغ لإدغام الباء الوقفي في الميم الرنيني أن الصوتين شفويان ، مرققان مجهوران ، لكن الثاني فيه غنة ، تمنحه القدرة على التأثير في الأول ، فيصير ميما، ثم يدغم الصوتان لتشكيل ميم مضعفة مؤنفة . ويمكن توضيح ذلك بالكتابة الآتية :

اركــب معنــا ←——— ʔirkab maʕanā

اركمّعنا ←——— ʔirkammaʕanā

والمسوغ لإدغام الثاء في الذال أن الصوتين احتكاكيان ، مرققان ، مخرجهما من بين الأسنان ، لكن الثاني مجهور ، ذو قدرة على التأثير في الأول المهموس ؛ فيسهل إدغام الأول في الثاني . وهذا جلي بالكتابة الصوتية الآتية :

يلهث ذلك ←——— yalhahaθ d̠ālika

يلهذّلك ←——— yalhad̠d̠ālika

١ــ الأعراف ١٧٦.

٢ــ انظر: الداني ، أبو عمرو عثمان بن سعيد . (١٩٨٥م) . التيسير في القراءات السبع . عني بتصحيحه : أوتويرتزل . بيروت : دار الكتاب العربي ، ص ٤٤ ــ ٥٥ ، و القيسي ، التبصرة ، ص١١٤ ــ ١١٥.

ب ــ إدغام النون الساكنة في الواو بغنة وإظهارها :

لقد انحصر الاختلاف بين الراويين في هذا اللون من الإدغام في آيتين هما : ﴿ يس والقرآن الحكيم ﴾[1] ، و ﴿ نون والقلم وما يسطرون ﴾[2] . ففي الأولى أدغم ورش النون من (يس) في واو القسم بغنة[3] ، وروي عنه الإظهار أيضا[4] ، وقرأ قالون الآية بالوجهين[5] . وفي الآخرة أدغم ورش النون الثانية من (نون) في واو القسم وروي عنه الإظهار كذلك ، وأظهر قالون ما أدغمه ورش [6] .

ولا بد من الإشارة إلى أن إدغام النون في نصف الحركة (الواو) يولد صوتا مؤنفا ، أطلق عليه علماء التجويد الغنة [7] . وهي تؤدي إلى تغيير نوع المد في هذا المقام وما ضارعه من حرفِي مخفف في الإظهار إلى حرفِي مثقل في الإدغام .

١ــ يس١، ٢ .

٢ ــ القلم ١ .

٣ــ انظر: ابن الباذش ، الإقناع ، ج ١ / ص ٢٤٥ ، و القيسي ، التبصرة ، ص ٣٠٦ .

٤ــ انظر: الداني ، أبو عمرو عثمان بن سعيد . (٢٠٠٠ م) . مختصر في مذاهب القراء السبعة بالأمصار . تح : أحمد الشافعي . بيروت : دار الكتب العلمية ، ص٢١٤ ، و ابن الجزري ، النشر ، ج ٢/ ص١٧ــ١٨

٥ــ انظر: ابن الباذش ، الإقناع ، ج١ / ص ٢٤٥ ، و القيسي ، التبصرة ، ص ٣٥٧ .

٦ ــ انظر: ابن الباذش ، الإقناع ،ج١/ ص ٢٤٥ ، و القيسي ، التبصرة ، ص٣٥٧ ، والداني ، التيسير ، ص١٨٣.

٧ــ انظر: استيتية ، القراءات القرآنية بين العربية والأصوات اللغوية ، ص ٣٧ .

ومما يلفت النظر أن الاختلاف بين الراويين تزول ملامحه عندما يقرأ أحدهما بوجه يوافق نظيره ، فإظهار قالون للباء من (اركب) يؤدي إلى موافقة ورش ، وقراءته بإظهار النون من مطلع سورة القلم يوافق ما ذهب إليه قالون .

ثمة سبب آخر يؤدي إلى اتفاق الراويين يظهر جليا في الوقف ، فقراءة قالون بالوقف على (يلهث) أو بالوصل على سبيل الإظهار توافق قراءة ورش . وبالجملة فالاختلاف بين ورش وقالون يتوقف على الأداء .

والمسوغ لإدغام النون الساكنة (الصامت) في الواو (نصف الحركة) أنهما يتصفان بالجهر . ولعل درجة الوضوح السمعي التي تتميز بها الواو الانزلاقية (نصف الحركة) أكثر من الصوامت [1] أدت إلى إدغام النون في الواو في هذا السياق . وبالكتابة الصوتية الآتية نقف على الوجهين :

يس والقرآن ← yāsīīn walqur?ān

يسوّ القرآن ← yāsīīwwalqur?ān

وهكذا ، فإن الإدغام لا يمكن أن يتشكل في العربية إلا بمسوغ صوتي ، خلافا للإظهار الذي لا يحتاج إلى ما يسوغه . وهذا يؤكد أن الإظهار هو الأصل .

والجدول الآتي يوضح وجوه الاختلاف بين الراويين في الإدغام و الإظهار :

---

١ – انظر : الهيجاوي ، خلدون . (١٩٩٢م) . ظاهرة الوضوح السمعي في الأصوات اللغوية . رسالة ماجستير . كلية الآداب . جامعة اليرموك . الأردن ، ص ١٣٥ .

الرقم	وجه الاختلاف بين ورش وقالون	الآية على رواية حفص عن عاصم/ السورة / الرقم	مذهب ورش	مذهب قالون
١ـ	إدغام المتجانسين وإظهارهما ، نحو : * إدغام الباء الساكنة في الميم . * إدغام تاء التأنيث في الظاء . * إدغام الدال في الضاد . * إدغام الدال في الظاء .	* يا بني اركب معنا . [هود٤٢] * وكم قصمنا من قرية كانت ظالمة . [الأنبياء ١١] * فمن كفر بعد ذلك منكم فقد ضل سواء السبيل . [المائدة ١٢] * ومن يتعد حدود الله فقد ظلم نفسه . [الطلاق ١]	إدغام	إظهار
٢ـ	* إدغام النون الساكنة في الواو وإظهارها .	* يس والقرآن الحكيم . [يس ١، ٢] * ن والقلم وما يسطرون . [القلم ١]	إدغام إدغام وإظهار	إدغام وإظهار إظهار

٢ـ الترقيق والتفخيم

حظي الترقيق والتفخيم باهتمام علماء السلف والخلف ؛ فدرس علماء التجويد واللغويون هذه الظاهرة ، وبحثها المحدثون ، لكن جل الدراسة والبحث انصب على القرآن الكريم . ولا خلاف في أن الترقيق والتفخيم من الظواهر الصوتية المتقابلة في العربية ، وهذا يساعد في فهمها فهما دقيقا .

لقد رأى القدماء أن الترقيق تنحيف يصيب الحرف ، وأن التفخيم تغليظ يوسم به[1] ، غير أن المعاصرين رأوا خلاف ذلك ، فالتفخيم عندهم : ((أثر سمعي ينتج عن عوامل فسيولوجية متداخلة ، ندرك منها عاملين مهمين : أولهما ارتفاع مؤخرة اللسان تجاه أقصى الحنك (الحنك اللين) ، فيحدث تغير في التجويف الفموي محدثا رنينا مسموعا . ثانيهما على (ما يقال) : رجوع اللسان إلى الخلف بصورة أسرع مما يحدث له أثناء النطق بالأصوات المرققة))[2] . أو هو ((ظاهرة أصواتية ناتجة عن حركات عضوية ، تغير من شكل حجرات الرنين بالقدر الذي يعطي الصوت هذه القيمة الصوتية المفخمة))[3] .

١ـ انظر : ابن الجزري ، النشر في القراءات العشر ، ج ٢ / ص٩٠ .

٢ـ بشر ، كمال . (٢٠٠٠ م) . علم الأصوات . القاهرة : دار غريب ، ص ٣٩٤ .

٣ـ حسان ، تمام . (١٩٨٦ م) . مناهج البحث في اللغة ، الدار البيضاء : دار الثقافة ، ص ١١٦.

يلاحظ مما سبق أن المحدثين أعمق فهما وأبعد نظرا من القدماء في دراسة هذه الظاهرة ؛ إذ تجاوز علماء اللغة المعاصرون المظهر إلى الجوهر ؛ فحددوا عوامل التفخيم الفسيولوجية ، وكيفية تشكله عضويا ، وميكانيكية أدائه نطقيا ، وأشاروا إلى أن للترقيق والتفخيم علاقة وثقى بالأثر السمعي ؛ فالأداء الصوتي لهذه الظاهرة تدركه الآذان .

والأصوات الصامتة في العربية إما مرققة وإما مفخمة ، فأما المفخمة فتقسم إلى الأقسام الآتية :

١ـ أصوات مفخمة تفقد وجودها بفقدانها صفة التفخيم ، ثم تتحول إلى نظائرها المرققة ، وتنحصر في أصوات الإطباق : الصاد ، والضاد ، والطاء ، والظاء ، مضافا إليها صوت اللام من لفظ الجلالة المسبوق بفتح أو ضم .

٢ـ أصوات مفخمة غير مطبقة ، لا نظائر لها كصوت الخاء، والغين ، والقاف .

٣ـ أصوات تكتسب التفخيم مما يجاورها من أصوات كصوتي الراء واللام [١] .

وأما المرققة فالصوامت العربية الباقية ، بيد أن الحركات تكتسب التفخيم أو الترقيق من الصوامت المجاورة لها .

إن ما يهمنا مما سبق الصوتان الراء التكراري واللام الجانبي ، فهما من الأصوات المائعة الموسومة بالجهر ، وهما دون أنصاف الحركات في درجة

١ـ انظر : الملاح ، ياسر . (١٩٩٠م) . الأصوات اللغوية . القدس : مؤسسة دار الطفل العربي ، ص ١٠٢.

الوضوح السمعي[١] ، ويكتسبان التفخيم من الأصوات المجاورة دون سائر أصوات الاستفال ؛ فمن سنن العربية أن تؤثر الأصوات المتجاورة ببعضها بعضا ، سواء أكانت متصلة أم منفصلة .

وهناك تباين بين العلماء في أصل الراء واللام من حيث الترقيق والتفخيم ؛ فقد ((اختلف علماء القراءة والتجويد في أصل الراء هل هو التفخيم أو الترقيق ، فذهب الجمهور إلى الأول))[٢] . ومن الجدير بالذكر أن أكثر الراءات في العربية مفخم[٣] ، وإن ترقيقها لا يقع إلا بمسوغ كما سيتضح فيما بعد .

أما اللام في الكلم فأصلها الترقيق ، وتفخيمها عارض لا يقع إلا في أحوال معينة[٤] ، وسواء أكان أصل الصوتين السابقين الترقيق أم التفخيم ، فالفرع يعد ألوفونا للأصل ؛ فقد يعد التفخيم ألوفونا للترقيق ، والترقيق ألوفونا للتفخيم ؛ وذلك لانعدام الاختلاف الدلالي بين ترقيق الصوت في الكلم وتفخيمه ، لكن التباين بينهما ينحصر في آلية النطق وأدائه ؛ إذ إن ((الفرق بين اللام المفخمة والمرققة هو في

١ـ انظر: الهيجاوي ، خلدون . (١٩٩٢م) . ظاهرة الوضوح السمعي في الأصوات اللغوية . رسالة ماجستير. كلية الآداب . جامعة اليرموك . الأردن ، ص ١٣٥.

٢ـ الضباع ، علي . الإضاءة في بيان أصول القراءة . ملتزم الطبع والنشر عبد الحميد حنفيي ، ص ٣٨ ، والحمد ، غانم . (١٩٨٦م) . الدراسات الصوتية عند علماء التجويد . بغداد : مطبعة الخلود ، ص ٤٨٠ .

٣ـ انظر : أنيس ، إبراهيم . (١٩٩٩ م) . الأصوات اللغوية . القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، ص٦٠ .

٤ـ انظر: الضباع ، الإضاءة ، ص ٣٨ ، وأنيس . الأصوات اللغوية ، ص٦٠ ، و ابن الجزري ، النشر ، ج ٢/ ص ١١٩.

وضع مؤخرة اللسان ، حيث ترتفع ناحية الطبق عند نطق اللام المفخمة ، وتنخفض إلى قاع الفم عند نطق المرققة))[١] .

ولا بد من الإشارة إلى تفخيم اللام من لفظ الجلالة ، فالحكم بتفخيمها مجمع عليه إذا سبقت بفتح أو ضم ، وبترقيقها إذا سبقت بكسر؛ فالانتقال من الكسر إلى التفخيم ثقيل على اللسان . وتحسن الإشارة إلى انعدام التفخيم في نظير لفظ الجلالة (ولّاه) ، فاللام مسبوقة بفتح لكنها استحقت الترقيق ، واكتسبت دلالة جديدة ؛ لذلك فإن فيرجسون أول من رأى أن تفخيم اللام يولد دلالة أخرى في العربية[٢] .

إنها إضاءات مختصرة ولفتات موجزة ، رسمت صورة جلية لترقيق الراء واللام وتفخيمهما ، تقودنا إلى الاختلافات الصوتية بين الراويين على النحو الآتي :

١ـ الموسوي ، مناف. (١٩٩٨م) . علم الأصوات اللغوية . بيروت : عالم الكتب ، ص ٧٠ .

٢ـ انظر : استيتية ، سمير . (٢٠٠٥) . اللسانيات : المجال ، والوظيفة ، والمنهج . إربد : عالم الكتب الحديث ، ص ٤٨ .

أ ــ ترقيق الراء وتفخيمها

لقد رقق ورش الراء (r) وفخمها قالون (ṛ) في المواضع الآتية :

١ــ الراء المكسورة الواقعة طرفا بعد ألف عند الوقف عليها ، سواء أكانت مكررة أم غير مكررة [١] ، نحو: ﴿ أفأنت تنقذ من في النار ﴾ [٢].

إن ترقيق الراء في رواية ورش مآله إلى كسرتها الإعرابية ، وإلى قراءة الألف بالتقليل ، فالانزياح عن الفتح الخالص يؤدي إلى الترقيق ، وكلما ازدادت درجة الإمالة بلغ الترقيق مبلغه ، غير أن قالون قرأها بالفتح الخالص خلافا لنظيره ، فاكتسبت التفخيم من الفتحة الطويلة . والكتابة الصوتية توضح ذلك :

ورش (الترقيق) ←———— النار ?annε̄r

قالون (التفخيم) ←———— النار ?annᾱṛ

٢ــ الراء المضمومة منونة أو غير منونة ، الواقعة بعد كسرة لازمة أو ياء مدية ، نحو : ﴿ يستكبرون ﴾ [٣] ، و ﴿ النذير ﴾ [٤] ، و ﴿ السحر ﴾ [٥].

١ــ انظر : ابن الجزري ، النشر في القراءات العشر ، ج ١ / ص ٩٢ .

٢ــ الزمر ١٩ .

٣ــ السجدة ١٥ .

٤ــ الحجر ٨٩ .

٥ــ يونس ٨١ .

ويتراءى لي أن ترقيق الراء ـ حسب رواية ورش ـ وفق تشكيلاتها الصوتية في هذا الموضع ناجم من مجاورتها الصائت القصير من (يستكبِرون) ، والصائت الطويل من (النذير) ؛ فينساب الترقيق بيسر دون أن تبذل أعضاء النطق جهدا زائدا في هذا التشكيل الصوتي . ولا تختلف الراء من(السِّحْر) عما سبق ؛ فالصامت الساكن (الحاء) لا يحول بين الصائت (الكسرة) والراء في ولادة نسيج صوتي يجري في مجرى الترقيق . وهذا يمكن ملاحظته بالكتابة الصوتية الآتية :

ورش (الترقيق) ← yastakbirūn

قالون (التفخيم) ← yastakbiŗūn

٣ـ الراء المفتوحة منونة أو غير منونة ، الواقعة بعد كسرة لازمة أو ساكن غير الياء ، قبله كسر دون أن يليها حرف استعلاء[١] ، نحو قوله تعالى : ﴿ تظن أن يفعل بها فاقرة ﴾[٢] ، وقوله تعالى : ﴿ عند سدرة المنتهى ﴾[٣] .

ويمكن أن يعلل ترقيق الراء على مذهب ورش في الأثر المقبل من الكسرة الواقعة قبل الراء في فتحها ، مهما كان الحاجز بين الكسرة والفتحة ، فيبدو الترقيق مقبولا لتشكيل صوتي متناسق بين الكسر والترقيق .

١ـ انظر : ابن غلبون ، طاهر بن عبد المنعم . (٢٠٠٠م) . التذكرة في القراءات . تح : عبد الفتاح إبراهيم . القاهرة:الزهراء للإعلام ، ج١ / ص ٢٧٩ ، و ابن الباذش ، الإقناع ، ج١ / ص٣٢٨ .

٢ـ القيامة ٢٥ .

٣ـ النجم ١٤ .

وقد ذهب قالون إلى التفخيم لأن الراء مفتوحة فحسب ؛ إذ لم ينظر إلى طبيعة الأصوات الواردة قبلها مهما كانت . وبالكتابة الصوتية يتضح الترقيق والتفخيم في (فاقِرة) وفي (سِدرة) :

ورش (الترقيق) ← fāqirah ، sidrah

قالون (التفخيم) ← fāqiṛɑh ، sidṛɑh

٤ــ الراء المفتوحة منونة أو غير منونة ، الواقعة بعد ياء ساكنة سواء انكسر ما قبلها أم انفتح [١] ، نحو: (حيران) من قوله تعالى : ﴿ حيران له أصحاب يدعونه إلى الهدى ائتنا ﴾ [٢]

ولعل سبب ترقيق الراء في رواية ورش أن الياء (نصف الحركة) ساكنة ، واللسان ثابت في وضع متقدم مما يساعد في إنتاجها مرققة . وإذا ما كان قبل الياء صوت مكسور بدا الترقيق أسهل مما قبل ، فالكسرة والياء على الترتيب لا يحولان دون الترقيق بل يوافقانه .

وفخم قالون الراء معتمدا على حركة الراء وحدها دون أن يهتم بما قبلها من صامت أو حركة ، و يظهر ذلك بكتابة حيران صوتيا :

ورش (الترقيق) ← ħayrǣn

قالون (التفخيم) ← ħayṛɑ̄n

١ــ انظر: ابن الباذش ، الإقناع ،ج١ / ص٣٣٢ ، و الداني ، التيسير ، ص ٥٥ .

٢ــ الأنعام ٧١ .

٥ ــ الراء الأولى من (شرر) [١].

وردت في قولـــه تعالى : ﴿ إنها ترمي بشرر كالقصر﴾ [٢]. ويمكن أن تفـــسر قراءة ورش الراء الأولى مرققة نتيجة تأثر فتحتها بتنوين الكـــسر تـــأثرا مـــدبرا ، وقرأها قالون على الأصل ، فالراء المفتوحة مفخمة . ويمكن توضيح ذلك بالكتابـــة الآتية :

ورش (الترقيق)	←	bišarar
قالون (التفخيم)	←	bišaṛɑr

٦ ــ الراء الواقعة قبل ألف متطرفة سواء اتصلت بضمير أم لم تتـــصل [٣]كقولـــه تعالى : ﴿ وقال الذي اشتراه من مصر لامرأته أكرمي مثواه ﴾ [٤].

والسبب في ترقيق الراء من (اشتراه) ينحصر في قراءته الألف بالتقليـــل ؛ إذ لا تجتمع الإمالة وتفخيم الراء ، بيد أن قالون قرأها بالفتح الخالص ففخم الراء .

والجدول الآتي يوضح وجوه الاختلاف الصوتي بينهما فـــي ترقيـــق الـــراء وتفخيمها :

١ــــ القيـــسي ، التبـــصرة ، ص ١٤٣ ، و الـــداني ، التيـــسير ، ص ٥٦ ، و ابـــن الجـــزري ، النـــشر ، ج ٢ / ص ١٠٥.

٢ــ المرسلات ٣٢ .

٣ــ انظر: شكري ، قراءة الإمام نافع من روايتي قالون و ورش من طريق الشاطبية ، ص١٠٧ .

٤ــ يوسف ٢١ .

الرقم	وجه الاختلاف بين ورش وقالون	الآية على رواية حفص عن عاصم / السورة / الرقم	مذهب ورش	مذهب قالون
١ـــ	الراء المضمومة منونة أوغير منونة بعد كسرة لازمة ، أو ياء مدية ، أو ساكن قبله كسرة .	* إن هذا إلا سحر يؤثر .[المدثر٢٤] * ولـــه من في السماوات والأرض ومن عنده لا يستكبرون عن عبادتـــه ولا يستحسرون .[الأنبياء ١٩] * إن الله خبير بما تعملون . [الحشر ١٨]	الترقيق	التفخيم

الرقم	وجه الاختلاف	الآية / السورة / الرقم	ورش	قالون
٢ـ	الراء المفتوحة منونة أو غير منونة بعد كسرة لازمة ، أو ساكن غير الياء قبله كسر، دون أن يليها حرف استعلاء .	* قال ستجدنيَ إن شاء الله صابرا ولا أعصي لك أمرا . [الكهف ٦٩] * وما علمناه الشعر وما ينبغي له . [يس ٦٩]	الترقيق	التفخيم
٣ـ	الراء المفتوحة منونة أو غير منونة بعد ياء ساكنة ، سواء انفتح ما قبلها أم انكسر .	* فيهن خيرات حسان . [الرحمن ٧٠] * تبارك الذي نزل الفرقان على عبده ليكون للعالمين نذيرا . [الفرقان ١]	الترقيق	التفخيم

الرقم	وجه الاختلاف	الآية / السورة / الرقم	ورش	قالون
٤ـ	الراء المكسورة كسرة إعراب ، الواقعة طرفا بعد ألف عند الوقف عليها ، سواء أكانت مكررة أم غير مكررة .	* كنا نعدهم من الأشرار . [ص ٦٢] * أفأنت تنقذ من في النار . [الزمر ١٩]	الترقيق	التفخيم
٥ـ	الراء الواقعة قبل ألف متطرفة ، سواء اتصلت بضمير أم لم تتصل .	* وما أدراك ما يوم الدين . [الانفطار ١٧] * سبحان الذي أسرى بعبده ليلا من المسجد الحرام إلى المسجد الأقصى .] الإسراء ١]	الترقيق	التفخيم
٦ـ	الراء الأولى من (شرر) .	إنها ترمي بشرر كالقصر. [المرسلات ٣٢]	الترقيق	التفخيم

ب ـ ترقيق اللام وتفخيمها

لم يكن الاختلاف كبيرا بين الراويين في ترقيق اللام (l) وتفخيمها (ɫ) ؛ ففخم ورش صوت اللام مفتوحة إذا ما سبقتها أصوات التفخيم الآتية : الصاد ، والطاء ، والظاء ، سواء أكانت مفتوحة أم ساكنة ، ورققها قالون [١] .

وتفخيم اللام في هذا المقام يوافق سنن العربية في تأثر الأصوات المتجاورة ببعضها بعضا ؛ فالصوامت الموسومة بالتفخيم سالفا تؤثر في اللام ، فتكتسب هذه الصفة ؛ فالأولى نطقها مفخمة لا مرققة . والترقيق على هذه الشاكلة مذهب لا ترتقي فصاحته إلى نظيره . ويظهر الفرق بينهما ((في وضع مؤخرة اللسان ، حيث ترتفع ناحية الطبق عند نطق اللام المفخمة ، وتنخفض إلى قاع الفم عند نطق المرققة)) [٢] .

وهكذا ، فاللام من ﴿ الصلاة ﴾[٣]، ومن ﴿ مطلع ﴾[٤]، ومن ﴿ ظلم ﴾[٥] تستحق التفخيم لمجاورتها الأصوات المفخمة . وهذا يتضح بالكتابة الآتية :

١ـ انظر : ابن الجزري ، محمد بن محمد الدمشقي . (١٩٧٢م) . تحبير التيسير في قراءات الأئمة العشرة . حققه : محمد قمحاوي وزميله . حلب : دار الوعي ، ص ٧٤ ـ ٧٥ ، و الداني ، مختصر في مذاهب القراء السبعة ، ص ٧٦ .

٢ـ الموسوي ، علم الأصوات اللغوية، ص ٧٠ .

٣ـ الروم ٣١ .

٤ـ الكهف ٩٠ .

٥ـ النساء ١٤٨

التفخيم ← الصلاة ← ?aşşαłα̅h

الترقيق ← الصلاة ← ?aşşalāh

والقراءة بتفخيم اللام أو بترقيقها له أثر في الصوت الموالي لهـا، فالفتحـة الطويلة من (الصلاة) اصطبغت بالتفخيم على روايـة ورش ، وبـالترقيق علـى رواية قالون ؛ إذ إن الحركات لا تتسم بالترقيق أو التفخيم وإنما تكتسبه مما يجاورها اكتسابا .

والجدول الآتي يوضح اختلاف ورش وقالون في ترقيق اللام و تفخيمها :

الرقم	وجه الاختلاف	الآية / السورة / الرقم	ورش	قالون
١ـ	اللام المفتوحة المسبوقة بصاد أو ظـاء أو طـاء، سـواء أكانت مفتوحة أم ساكنة .	* الذين يقيمون الصلاة .[الأنفال ٣] * إلا من ظَلَم ثم بدل حسنا بعد سوء . [النمل ١١] * وانطلَق الملأ منهم . [ص ٦] * اصلَوها فاصبروا أو لا تصبروا . [الطور ١٦] * سلام هـي حتـى مطلَـع الفجـر. [القدر ٥]	التفخيم	الترقيق

٣ــ الفتح والإمالة وما بينهما (التقليل)

إن الفتح خلاف الإمالة ، وهو ((فتح القارئ لفيه بلفظ الحرف ، وهو فيما بعده ألف أظهر ، ويقال له أيضا التفخيم، وربما قيل له النصب))[١] ، وهما من لهجات العرب الفصحاء ، لكن قبائل العرب تباينت في درجة شيوع الإمالة . فهي فاشية في نجد بين قبائل : تميم ، وأسد ، وقيس ، ومحدودة في الحجاز[٢] . والفتح هو الأصل ؛ إذ يجوز فتح كل ممال ولا يجوز إمالة كل مفتوح [٣] . وهذا ما أراه .

لقد حظيت الإمالة باهتمام علماء العربية القدماء ؛ فاجتهدوا في صوغ مفهوم لها ، نحو : ((تقريب الألف من الياء)) [٤] ، أو ((أن ينحى بالفتحة نحو الكسرة))[٥]. إذن الإمالة تقريب بين الصوائت القصيرة والطويلة دون الصوامت التي لا تمال .

١ــ ابن الجزري ، النشر في القراءات العشر ، ج ٢ / ص ٢٩ .

٢ــ انظر : السيوطي ، جلال الدين عبد الرحمن . (٢٠٠١ م) . همع الهوامع في شرح جمع الجوامع . تح : عبد العال سالم مكرم . القاهرة : عالم الكتب ، ج ٦ / ص ١٨٤ .

٣ــ انظر: ابن يعيش ، يعيش بن علي . (د . ت) . شرح المفصل . بيروت : عالم الكتب ، ج ٩/ ص٥٤ .

٤ــ سيبويه ، الكتاب ، ج ٤ / ص ١١٧ .

٥ــ الأستراباذي ، رضي الدين محمد بن الحسن . (١٩٨٢ م) . شرح شافية ابن الحاجب . تح : محمد نور الحسن وآخرَين . بيروت : دار الكتب العلمية ، ج٣ / ص ٤ .

وقد نص القدماء على درجتين للإمالة : شديدة ومتوسطة ، فالــشديدة تكــون بإشباع ميل الألف أو الفتحة نحو الياء أو الكسرة ، وقد أطلقــوا عليهــا الإضــجاع والبطح . والمتوسطة تقع بين الفتح المتوسط وبين الإمالة الشديدة ، وقد أطلقوا عليها بين اللفظين ، والتقليل ، والتلطيف ، و بين بين [١] .

وهكذا ، فاللغويين القدماء قصروا الإمالة على الفتحة ، سواء أكانت طويلة أم قصيرة نحو الكسرة الطويلة أو القصيرة ، وعللوا هذه الظاهرة بتشكيل نسق صوتي تحكمه المناسبة والمشاكلة بين الأصوات [٢] .

وكذلك حظيت الإمالة باهتمام علماء العربية في العصر الحاضر، فمنهم مــن صاغ مفهومها على منوال القدماء ــ على صحة ما ذهبوا إليــه ــ فــرأى أنهــا : ((تقريب الألف نحو الياء والفتحة التي قبلها نحو الكسرة)) [٣] ، ومنهم من صـــاغه في ضوء علم الأصوات المعاصر، فرأى أنها : ((أية حركة واقعة بين أعلى حركة وأدنى حركة ، (سواء أكانت الحركة أمامية أم خلفية) . فأعلى حركة أمامية هــي الكسرة (والكسرة الطويلة وهي ياء المد) . وأدنى حركة أمامية هي الفتحة المرققة

١ــ انظر : ابن الجزري ، النشر ، ج ٢ / ص ٣٠ .

٢ــ انظر : ابن جني ، أبو الفتح عثمان . (٢٠٠٠ م) . سر صناعة الإعراب . تح : محمد إسماعيل وزميله . بيروت: دار الكتب العلمية ، ج١ / ص ٦٧ ، والأستراباذي ، شرح شافية ابن الحاجــب ، ج٣ / ص ٤ ــ ٥ ، وشرح المفصل ، ج ٩ / ص ٥٤ .

٣ــ الجندي ، أحمد . (١٩٨٣م) . اللهجــات العربية في التــراث . الدار العربية للكتاب ، ج١ / ص ٢٧٥ .

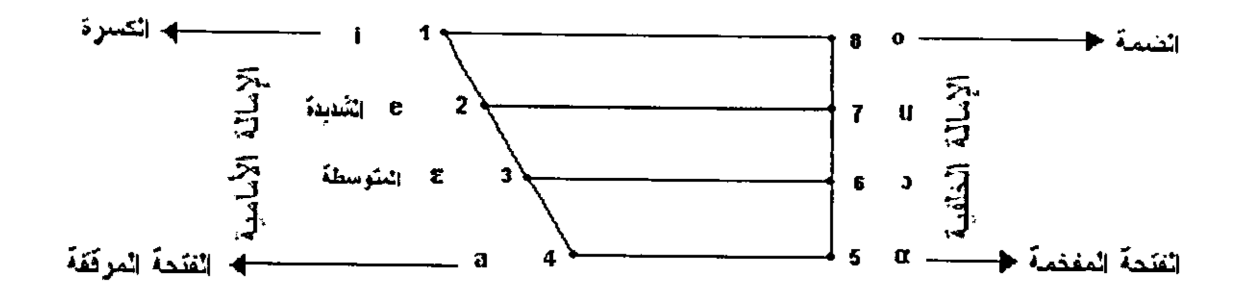
(والفتحة الطويلة وهي الألف) . وأي حركة واقعة بين الكسرة والفتحة المرققة ، أو بين ياء المد والألف المرققة ، هي حركة ممالة . كذلك ، فإن أية حركة واقعة بين الضمة والفتحة المفخمة (أو بين واو المد والألف المفخمة) هي في حقيقتها إمالة)) [1] .

يلاحظ مما سبق أن الطائفة الثانية من المحدثين أعمق فهما وأبعد نظرا من الأولى في دراسة الإمالة ؛ إذ تجاوز المعاصرون من الثانية مسمى الحركة الممالة وتقريبها من غيرها إلى كيفية تشكلها ، وإلى ميكانيكية أدائها ، وحددوا مواضع الإمالة الأمامية وفق مقياس دانيال جونز بين الحركتين الأماميتين : الأولى (الكسرة) والرابعة (الفتحة المرققة) ؛ فالإمالة الكبرى تقع في حدود الحركة المعيارية الثانية (e) لما فيها من جنوح شديد بالفتحة إلى الكسرة ، والإمالة المتوسطة تقع في حيز الحركة المعيارية الثالثة (ɛ) لما فيها من ميل يسير بالفتحة إلى الكسرة .

ويلاحظ أنهم أشاروا إلى ضرب آخر للإمالة ، يقع بين الحركتين الخلفيتين الخامسة (الفتحة المفخمة) والثامنة (الضمة) ، أو بين واو المد والألف المفخمة ، يمكن تسميته الإمالة الخلفية .

والشكل الآتي يوضح ملامح الإمالة التي تحدثت عنها فيما سبق :

١ــ استيتية ، القراءات القرآنية بين العربية والأصوات اللغوية ، ص ٢٢٣ .



ولعل أبرز العقبات التي واجهت علماء اللغة المعاصرين في دراسة الإمالة أنها انتهت إليهم مدونة في بطون الكتب دون أن يعضدها النطق والمشافهة [١].

وقد وردت هذه الظاهرة التي جرت على اللسان العربي الفصيح في الكتاب المبين ؛ فقد تواترت القراءات القرآنية بالفتح والإمالة الكبرى والتقليل .

وفيما يأتي عرض لوجوه الاختلاف بين ورش وقالون في هذه الظاهرة :

أولا ــ لقد قلل ورش الألفات الآتية ، وفتحها قالون :

١ــ الألف قبل الراء المتطرفة المكسورة كسرة إعراب ، سواء أكانت الراء مكررة أم غير مكررة [٢] ، نحو : ﴿ البوار﴾ [٣] .

٢ــ الألف المتطرفة بعد راء ، سواء أكانت ألف تأنيث أم منقلبة عن ياء[٤]، نحو : ﴿ ذكرى ﴾ [٥] .

١ــ انظر : الجندي ، اللهجات العربية في التراث ، ج١ / ص ٢٩١ .

٢ــ انظر : ابن الجزري ، تحبير التيسير ، ص ٧٠ .

٣ــ إبراهيم ٢٨ .

٤ــ انظر : ابن غلبون ، التذكرة ، ج١/ ص ٢٥٩ــ٢٦١ ، و الداني ، التيسير ، ص ٤٦ ــ ٤٧ ،

٥ــ الشعراء ٢٠٩ .

٣ــ الألف المنقلبة عن واو [١]، نحو : ﴿ القوى ﴾[٢] .

٤ــ الألف والهمزة من الفعل (رأى) عندما لا يتبعه ساكن ، سواء اتصل به ضمير أم لم يتصل [٣] كما في قوله تعالى : ﴿ فلما رأى أيديهم لا تصل إليه نكرهم ﴾[٤] .

٥ــ الألف الواقعــة قبل الراء في كل من (الجار) ، ومن (جبارين)[٥] في قولــه تعالى: ﴿ والجار ذي القربى والجار الجنب والصاحب بالجنب﴾[٦] ، وفي قولـــه تعالى : ﴿ وإذا بطشتم بطشتم جبارين ﴾[٧] .

٦ــ الألف الواقعة قبل الكاف من (كافــرين)[٨] كما في قوله تعالى : ﴿ قد سألها قوم من قبلكم ثم أصبحوا بها كافرين ﴾[٩] .

١ــ انظر:ابن غلبون ، التذكرة ، ج ١/ص ٢٤١ ، والداني ، مختصر في مذاهب القراء السبعة ، ص٦٨ــ٦٩.

٢ــ النجم ٥ .

٣ــ انظر: ابن الباذش ، الإقناع ، ج١ / ص ٣٠٨ ، و القيسي ، التبصرة ، ص١٢١ــ١٢٢ ، ١٣١ .

٤ــ هود ٧٠ .

٥ــ انظر : ابن الباذش ، الإقناع في القراءات السبع ، ج ١ / ص ٢٧٥ ، و القيسي ، التبصرة ، ص ١٣٠ ، و الداني ، التيسير في القراءات السبع ، ص٥٠ .

٦ــ النساء ٣٦ .

٧ــ الشعراء ١٣٠.

٨ــ انظر : ابن االباذش ، الإقناع ، ج١ / ص ٢٧٥ ، و القيسي ، التبصرة ، ص ١٣١ .

٩ــ المائدة ١٠٢ .

٧ــ الألف الواقعة بعد الــراء من (التوراة) حيثمــا وردت في القرآن الكريم [١]، وروي عن قالون التقليل (الإمالة المتوسطة) [٢].

٨ــ الألف من الراء ، ومن الحاء ، ومن الهاء في مطالع السور المبدوءة بالحروف الهجائية [٣].

٩ــ الألف من ((أواخر آي طــه ، والنجم ، و المعارج ، والقيامة ، والنازعــات ، وعبس ، والأعلى ، والليل ، والضحى ، والعلق)) [٤].

ثانيا ــ لقد أمال ورش الألف من هاء (طه) إمالة كبرى دون سواها ، وروي عنه الفتح ، وفتحها قالون [٥].

ثالثاــ لقد قلل ورش الألف من (هار) في قولــه تعــالى : ﴿ علــى شــفا جــرف هار ﴾[٦]، وأمالها قالون دون سواها إمالة كبرى[٧] . والوجه في (هار) أن عينها

١ــ انظر: القيسي ، التبصرة ، ص١٦٩ ، و الداني ، مختصر فــي مــذاهب القــراء الــسبعة بالأمــصار ، ص١٠٢ .

٢ــ انظر : ابن الباذش ، الإقناع في القراءات السبع ، ج١ / ص٢٨٤ .

٣ــ انظر: ابن الباذش ، الإقناع ، ج ١/ ص٣٢١ــ٣٢٢ ، و القيسي ، التبصرة ص ٢١٨ .

٤ ــ الضباع ، الإضاءة في بيان أصول القراءة ، ص ١٤٥ .

٥ــ انظر: ابن الباذش ، الإقنــاع ، ج١ / ص٣٢٢ ، و القيسي ، التبصرة ، ص ٢٥٨ .

٦ــ التوبة ١٠٩

٧ــ انظر : القيسي ، التبصــرة ، ص١٣٠ ، و الداني ، مختصرفي مذاهب القراء السبعة بالأمصار ، ص١٣٩ ، وابن الجزري ، النشر ، ج٢ / ص٥٧ .

(الهمزة) محذوفة من هائر[1] . وبناء على رأي سيبويه ، فتنوين الراء علامة إعراب .

ولعل هنالك علاقة بين الإمالة و دلالتها في مواطنها السالفة ؛ فالانسجام بينهما في الصيرورة والتحول من حال إلى حال واضح من حيث إن ﴿ هار ﴾ تدل على الميل وعلى الانحراف عن الاعتدال ، وإن الإمالة تدل على الجنوح وعلى الانزياح عن الألف المستوية .

ويمكن أن يفسر تقليل ورش الألف من البوار، ومن الجار ، ومن جبارين ، ومن الكافرين ، ومن هار بسبب الراء المكسورة المرققة لتشكيل نسيج صوتي متناسق يجمع بين التقليل والترقيق ، فالثاني استجابة صوتية للأول ، وتزيد الياء من جبارين ومن كافرين جمال النسق الصوتي بإطالته فالتقليل والترقيق والياء الطويلة سلسلة صوتية منسجمة .

ويفسر تقليل ورش الألف من ذكرى ، ومن التوراة ، ومن راء (الر) و(المر) بأنها وقعت بعد الراء المرققة ؛ إذ إن الترقيق يؤثر في الفتحة الطويلة فتنزاح قليلا عن الفتح الخالص ، ولعل هذا نتيجة تأثر الأصوات المتجاورة ببعضها بعضا .

١ــ سيبويه ، الكتاب ، ج ٤ / ص ٣٦٦.

وأما رأى فقد ((أميلت الألف التي بعد الهمزة لتقرب من أصلها وهو اليـاء ، وأميلت فتحة الهمزة ليوصل بذلك إلى إمالة الألف ، وأميلت الراء لإتيـان حـرفين ممالين بعدها)) [١] . ومن منطلق معاصر يبدو أن هذا التعليل غير صحيح ؛ فالألف فتحة طويلة للهمزة التي أميلت إمالة صغرى . ولا وجود للفتحة القصيرة .

ولعل تفسير تقليل الألف المتطرفة من (القوى) يرجع إلى أن الواو نصف حركة ؛ إذ لا تحول دون هذا الجنوح الصوتي عن تفخيم الألف إلى تقليلها .

ويمكن أن نفسر تقليل ورش الألف من حاء (حم) ، ومن هاء (كيهعص) ، وإمالته الألف من هاء (طه) بأن صوتي الحاء والهاء ليسا من أصوات الاستعلاء التي كره العرب إمالة ما بعدها ؛ لذلك تعد إمالتها مناسبة .

وعلى أية حال فإن الإمالة ظاهرة صوتية لا تختلف دلالتها عن دلالـة الفـتح غالبا ؛ إذ يستطيع من ينعم النظر أن يتلمس دلالة إضافية في بعض مواضع الإمالة يفتقر إليها الفتح ، وهي لا تؤثر في النظام المقطعي للعربية ألبتة ؛ فمقـاطع الكلـم فتحا وإمالة سواء ، وهذا يجليه تحليل اللفظين : (أدْراكَ) و(طه) مقطعيـا علـى النحو الآتي :

الإمالة (ورش) ← طه = طا (ص ح ح) + ها (ص ح ح)

الفتح (قالون) ← طه = طا (ص ح ح) + ها (ص ح ح)

١ـ القيسي ، الكشف عن وجوه القراءات السبع وعللها وحججها ، ج ١ / ص ١٩١.

التقليل (ورش) ← أذْراكَ = أذْ (ص ح ص) + را (ص ح ح) + كَ(ص ح)

الفتح (قالون) ← أذْراكَ = أذْ (ص ح ص) + را (ص ح ح) + كَ(ص ح)

وإذا ما انحسر الاختلاف بين الفتح والإمالة في الدلالة ، وانعدم في المقاطع الصوتية نوعا وعددا ، فهل هنالك فرق بينهما في التردد والزمن للفصل بينهما في الخفة والسهولة ؟

والجدول الآتي يوضح وجوه الاختلاف بينهما في الفتح والإمالة والتقليل :

الرقم	وجه الاختلاف بين ورش وقالون	الآية على رواية حفص عن عاصم / السورة / الرقم	مذهب ورش	مذهب قالون
١ ــ	الألف قبل الراء المتطرفة المكسورة كسرة إعراب ، سواء أكانت الراء مكررة أم غير مكررة .	* ثم في النار يسجرون . [غافر ٧٢] * كلا إن كتاب الأبرار لفي عليين . [المطففين ١٨]	التقليل	الفتح
٢ــ	الألف المتطرفة بعد راء ، سواء أكانت ألف تأنيث أم منقلبة عن ياء .	وأمرهم شورى بينهم . [الشورى ٣٨] * إن هو إلا رجل افترى على الله كذبا . [المؤمنون ٣٨]	التقليل	الفتح

الرقم	وجه الاختلاف	الآية / السورة / الرقم	ورش	قالون
٣ ــ	الألف المقصورة المنقلبة عن واو .	* علمه شديد القوى . [النجم ٥] * والضحى . [الضحى ١]	التقليل	الفتح
٤ ــ	الألف والهمزة من الفعل رأى ما لم يتبعه ساكن، سواء اتصل به ضمير أم لم يتصل .	* لقد رأى من آيات ربه الكبرى . [النجم ١٨] * ولقد رآه بالأفق المبين . [التكوير ٢٣]	التقليل	الفتح
٥ ــ	الألف الواقعة قبل الراء في كل من (الجار) و(جبارين) .	* والجار ذي القربى والجار الجنب . [النساء ٣٦] * وإذا بطشتم بطشتم جبارين . [الشعراء ١٣٠]	التقليل	الفتح
٦ ــ	الألف الواقعة بعد الكاف من (كافرين) .	* وكانوا بشركائهم كافرين . [الروم ١٣]	التقليل	الفتح
٧ ــ	الألف الواقعة بعد الراء من (التوراة) .	* وأنزل التوراة والإنجيل . [آل عمران ٣]	التقليل	الفتح

قالون	ورش	الآية / السورة / الرقم	وجه الاختلاف	الرقم
الفتح	التقليل	* الر . [يونس ١] * حم . [غافر ١] * كهيعص . [مريم ١]	الألف من راء (الر) ، و(المر)، ومن حاء (حم) ، و من هاء (كهيعص) .	٨ ـ
الفتح	التقليل	* والنجم إذا هوى . [النجم ١] * عبس و تولى . [عبس١]	الألف من رؤوس الآي .	٩ ـ
الفتح	الإمالة	* طه . [طه ١]	الألف من هاء (طه) .	١٠ـ
الإمالة	التقليل	* على شفا جرف هار [التوبة ١٠٩]	الألف من (هار) .	١١ـ

٤ــ المد والقصر

المد والقصر من الظواهر الصوتية المتقابلة ، يعني الأول فـــي ضـــوء علـــم الأصوات المعاصر: ((إطالة مُدة الصائت حركة كان أو نصف حركة)) [١] لـــسبب لفظي وآخر معنوي ، فاللفظي يكاد ينحصر في الهمز والسكون ، والمعنوي في مـــد التعظيم في كل ما أثبت الألوهية [٢] .

ويتمثل القصر بنطق صوت المد على سجية ذي الطبع السليم بمقدار حركتين، وعلى الطرف الآخر للمد الإشباع بمقدار ست ، وما بينهما التوسط بمقدار أربـــع ، فالقصر أصل والمد فرع لا يقع إلا بسبب ، والقصر لا مسوغ له .

ولقد سلط علماء التجويد الضوء على ظاهرة المد والقـــصر فـــي الماضـــي والحاضر، فحددوا أنواع المدود ، ووضحوا مفاهيمها وأسبابها ، وحددوا درجاتها، وعينوا الأداء المقدم ، وحصروا مواضع الاتفاق والاختلاف بين القراء والـــرواة ؛ لوضع منهج واضح ومسلك قويم ، يتخذه المسلم منارة يهتدي بنورها في تـــلاوة آي الذكر الحكيم .

١ــ استيتية ، القراءات القرآنية بين العربية والأصوات اللغوية ، ص ١٢٨

٢ــ انظر: الصفاقسي ، علي بن محمد . (١٩٧٤ م) . تنبيه الغـــافلين وإرشـــاد الجـــاهلين عمـــا يقـــع لهـــم من الخطإ حـــال تلاوتهـــم لكتـــاب الله المبـــين . تقـــديم وتـــصحيح : محمـــد النيفـــر. المطبعـــة الرســـمية للجمهورية التونسية ، ص ١٠٨ ، ١١٣ .

وهذه الظاهرة تمثلت في كتاب الله ، وجرت على اللسان العربي ، لكنها لم تحظ باهتمام اللغويين القدماء ولا المحدثين اهتماما يحاكون به علماء التجويد . ومن المرجح أن ابن جني من أهم من أشار إليها قديما عندما فسر المد بسبب الهمز والمد بسبب السكون (١) . وأن إبراهيم أنيس أبرز من أشار إليه حديثا بقوله : ((أما السر في الإطالة فهو ــ كما يبدو لي ــ الحرص على صوت اللين وطوله لئلا يتأثر بالهمزة والإدغام)) (٢) . وعلى جلال ما ذهب إليه فإنه سار على أثر ابن جني .

ولا بد من الإشارة إلى أن الألفاظ التي ورد فيها مد لا تكتسب دلالات جديدة به ؛ فمطل الحركة الطويلة إلى مطولة تغيير ألوفوني لا فونيمي(٣) .

إن المد والقصر يمثلان وجها من وجوه الاختلاف الصوتي بين ورش وقالون ظهرت معالمه جلية فيما يأتي :

١ــ المد المتصل : هو ما وقعت فيه الهمزة بعد حرف المد في الكلمة ذاتها . فقد أشبعه ورش ووسطه قالون (٤) . والكتابة الصوتية الآتية تبين وجهي المد المتصل

١ــ انظر: ابن جني ، الخصائص ، ج ٣ / ص ١٣٧ .

٢ ــ أنيس ، الأصوات اللغوية ، ص١٣٠ .

٣ ــ انظر : استيتية ، سمير . (٢٠٠٣ م) . الأصوات اللغوية . عمان : دار وائل ، ص ٢٥٤ ــ ٢٥٥ .

٤ــ انظر : ابن غلبون ، التذكرة ، ج ١ / ص١٤٧ــ ١٤٨ ، و الداني ، مختصر في مذاهب القراء السبعة بالأمصار ، ص ٥٤ ــ ٥٥ ، و ابن الجزري ، النشر ، ج ١ / ص ٣٢٨ .

لهما في قوله تعالى : ﴿ وجاء ربك والملك صفا صفا ﴾ [١] :

ورش ⟵ dgāāā?a ، قالون ⟵ dgāā?a

٢ــ المد المنفصل : هو مــا كان فيه حرف المد والهمــزة من كلمتين ، حرف المد آخر الأولى ، والهمزة أول الآخرة . فقد أشبعه ورش ، وقصره ووسطه قالون [٢].

والكتابة الصوتية للمد في قولــه تعالى : ﴿ كلا إنها لظى ﴾ [٣] توضح ذلك :

ورش ⟵ kallāāā ?innahā ، قالون ⟵ kallāā ?innahā

٣ــ مد البدل : ((هو كل حرف مد جاء بعد همزة سواء أكان الهمز ثابتا ، أو مغيرا بالبدل أو مغيــرا بالنقل)) [٤]. وهذا اللــون من المد ذهب فيه ورش إلى الإشبــاع والتوسط والقصر، وذهب فيه قالون إلى القصر [٥] .

وفيما يلي كتابة صوتية لمد البدل في قولــه تعالى : ﴿ ألم تــر إلــى الــذين أوتوا نصيبا من الكتاب ﴾ [٦] :

---

١ ــ الفجر ٢٢ .

٢ــ انظر: القيسي ، التبصرة ص ٦٤ ، و ابن الجزري ، النشر ، ج١ / ص٣٢٨ .

٣ ــ المعارج ١٥ .

٤ ــ جبريل ، عبد الرحمن . (٢٠٠٣ م) . السبيل النافع إلى رواية ورش عــن نــافع . مراجعــة : علــي النحاس . عمان : الوراق للنشر والتوزيع ، ص ١٣٤ .

٥ــ انظر: ابن البانش ، الإقناع ج ١ / ص٤٧١ ، و القيسي ، التبصرة ص٦١ ، و شكري ، قــراءة الإمــام نافع ، ص٧٨ .

٦ــ النساء ٤٤ .

ورش (الإشباع) ← ʔūūtū ، قالون (القصر) ← ʔūtū

وما من شك في أن قراءة ورش تحتاج جهدا أكبر من قراءة قالون لإنتاج صوت المد ؛ فالإشباع أطول من القصر .

٤ــ مد صوت اللين : هو مد الواو والياء الساكنتين إذا وقعتا بين الفتحة القصيرة والهمزة في الوصل دون الوقف ؛ فورش وقالون يختلفان وصلا ويتفقان وقفا . وفي هذا المد ((تتحول الياء شبه الحركة إلى ياء شبه حركة مطولة في الموقع الذي تكون فيه متبوعة بالهمز أو الصامت الساكن))[١] . فقد رواه ورش وسطا وروي عنه الإشباع ، وقصره قالون[٢] .

وفيما يأتي كتابة صوتية تبرز مد اللين في قوله تعالى : ﴿ إلى الله مرجعكم وهو على كل شَيْء قدير ﴾[٣] :

ورش ← šay̅y̅ʔ ، قالون ← šayʔ

٥ــ صلة ميم الجمع الواقعة قبل همزة القطع على اختلاف حركتها . فورش ضم الميم على سبيل الإشباع ، وقالون أسكنها[٤]. وهذا الإشباع ناجم من

١ــ القرالة ، زيد . (٢٠٠٤ م) . قراءة أبي عمرو بن العلاء : دراسة نطقية أكوستيكية. إربد : عالم الكتب الحديث ، ص ١٥٨ .

٢ــ انظر : الإقناع ، ص١/٤٧٦ ، و ابن الجزري ، تحبير التيسير في قراءات الأئمة العشرة ، ص ٨٥ ، و شكري ، قراءة الإمام نافع ، ص٧٨ ، و جبريل ، السبيل النافع إلى رواية ورش عن نافع ، ص١٤٠ .

٣ــ هود ٤ .

٤ــ انظر : القيسي ، التبصرة ، ص٦١ ، و ابن غلبون ، التذكرة ، ص١٣٧ .

إجراء ورش حكم المد المنفصل على الميم المتبوعة بهمزة القطع . وهـــذا تمثلـــه الكتابـــة الآتية :

هُمْ hum ←———————— هُمو humūūū

٦ـــ صلة ضمير الغائب المتصل للمفرد المذكر ، وهو ما أطلق عليه علماء التجويد هاء الكناية ، فإن وقعت بين متحركين ثانيهما غير الهمزة وصلها ورش بياء ، وإن كان همزة قطع أجرى على الهاء أحكام مد الصلة بإشباعهـــا ، في حين قـــصـــرها قالون سواء أتلتها همزة القطع أم غيرها [1] .

لقد انحصرت مواضع الاختلاف بين ورش وقالون في أحد عشر فعلا معتلا ، منها فعل الأمر ﴿ أرجه ﴾ [2] الوارد مرتين ، أما الأفعـــال التـــسعة الباقيـــة فهـــي مضارعة مجزومة [3] ، وردت فيها هاء الغائب مسبوقة بكسرة قصيرة ، وقد جاءت روايتا ورش و قالون وفق نسق صوتي ، تتماثل فيه ضمة ضمير الغائـــب نتيجـــة تأثرها بالكسرة السابقة فتتحول إلى كسرة ، لكنهما اختلفا في مقدار الوصل ، فاكتفى قالون بكسرة (حركة قصيرة) ، ومطلها ورش إلى ياء (حركـــة طويلـــة) ، ثـــم أجرى على هذا الوصل أحكام المد المنفصل ، فأشبعه إذا ما تلت الضمير المـــشار

١ــ انظر: ابن البانش ، الإقناع ، ج ١/ ص ٤٩٨ــ٤٩٩ ، و ابن مجاهد ، السبعة في القراءات ، ص ٢٠٧، وقراءة الإمام نافع ص ٨٤ .

٢ــ الأعراف ١١١ ، الشعراء ٣٦ .

٣ــ انظر : قراءة الإمام نافع ، ص ٨٥ .

إليه همزة قطع ، وقصره إذا ما وليه صامت سواها . ويمكن توضيح ما سلف في قوله تعالى : ﴿ فألقه إليهم ﴾ [1] بما يلي :

ألقِهُ ← ألقِهِ

?alqihu ← ?alqihi

ونتيجة للاختلاف بينهما في مقدار المد تبدو القراءة على النحو التالي :

ورش : ألقهي ← ?alqihīī ، قالون : ألقِهِ ← ?alqihi

والجدول التالي يبين وجوه الاختلاف بين ورش وقالون في المد والقصر :

الرقم	وجه الاختلاف بين ورش وقالون	الآية على رواية حفص عن عاصم / السورة / الرقم	مذهب ورش	مذهب قالون
١ـ	المد المتصل (حرف المد والهمزة من كلمة واحدة) .	* قل جاء الحق . [سبأ ٤٩] * يوم تكون السماء كالمهل . [المعارج ٨]	الإشباع (ست حركات)	التوسط (أربع حركات)

١ـ النمل ٢٨ .

الرقم	وجه الاختلاف	الآية / السورة / الرقم	ورش	قالون
٢ـ	المد المنفصل (حرف المد من كلمة والهمزة من الكلمة الآتية) .	* قالوا إنا كنا قبل في أهلنا مشفقين . [الطور ٢٦] * إنا أعطيناك الكوثر . [الكوثر ١]	الإشباع	القصر والتوسط
٣ـ	مد البدل (حرف المد بعد الهمزة)	* وله الحمد في الآخرة . [سبأ ١] * أزفت الآزفة . [النجم٥٧]	الإشباع	القصر
٤ـ	مد حرف اللين (الواو والياء) الواقع بين صوتي الفتحة و الهمزة .	* ما كان أبوك امرأ سَوْء وما كانت أمك بغيا .[مريم ٢٨] * إنا كل شَيْء خلقناه بقدر . [القمر ٤٩]	التوسط	القصر

الرقم	وجه الاختلاف	الآية / السورة / الرقم	ورش	قالون
٥ــ	صلة ميم الجمــع الواقعة قبل همــزة قطع على اختلاف حركتها .	* ومنهم أميون لا يعلمون الكتاب إلا أماني . [البقرة ٧٨] * إنا جعلنا في أعناقهم أغلالا . [يس ٨]	الإشباع	الإسكان
٦ــ	صلة ضمير الغائب المتــصل للمفــرد المذكر .	* ومن يرد ثواب الآخرة نؤتــه منها [آل عمران ١٤٥] * قــالوا أرجــه وأخــاه . [الشعراء ٣٦] * ومن يطع الله ورسوله ويخش الله و يتقه فأولئك هم الفائزون . [النور ٥٢]	الإشباع (صــلة الضمير بياء)	القــصر (الاختلاس)

٥ ـ الهمز

الهمزة صوت من أصوات العربية ، عدها سيبويه أولها [١]، ثم حدد اللغويون القدماء مخرجها من أقصى الحلق [٢] ، وقد رأوا أنها صوت مجهور شديد [٣] .

والهمزة في نظر المعاصرين صوت حنجري انفجاري ، منهم من ذهب إلى أنها صوت مهموس [٤]، ومنهم من ذهب إلى أنها صوت لا مجهور ولا مهموس [٥].

وإذا ما أحسنا الظن بأن الأوائل قد عنوا بأقصى الحلق الحنجرة يمكن القول إن السلف والخلف قد اتفقوا على مخرجها ، وإني ممن يرون ذلك . وقد اختلفوا في الجهر والهمس ؛ فحكم اللغويين القدماء قام على الإحساس والتقدير ، وحكم

١ـ انظر : ابن جني ، سر صناعة الإعراب ، ج ١ / ص ٥٠ ، و سيبويه ، الكتاب ، ج ٤ / ص ٤٣١ .

٢ـ انظر : المبرد ، محمد بن يزيد . المقتضب . (ت . د) . تح : محمد عضيمة . بيروت : عالم الكتب ، ج ١ / ص ١٩٢ ، و ابن جني ، سر صناعة الإعراب ، ج١ / ص ٥٠، وسيبويه ، الكتاب ، ج ٤/ ص ٤٣١.

٣ـ انظر: ابن جني ، سر صناعة الإعراب ، ج ١/ ص ٨٣ ، و سيبويه ، الكتاب ج ٤ / ص ٤٣٤ ، والمبرد ، المقتضب ، ج١ / ص ١٩٥.

٤ـ انظر: أيوب ، عبد الرحمن . (١٩٩٩م) . أصوات اللغة. القاهرة : مكتبة الشباب ، ص١٨٣ ، و شاهين ، أثر القراءات في الأصوات والنحو العربي ، ص ٢٢٠ ، و حسان ، مناهج البحث في اللغة ، ص ١٢٥ .

٥ـ انظر : السعران ، محمود. (١٩٦٢م) . علم اللغة : مقدمة للقارىء العربي . دار المعارف بمصر فرع الإسكندرية ، ص١٧١ ، وأنيس ، الأصوات اللغوية ص ٧٨ ، و بشر ، علم الأصوات ، ص ١٧٥.

المحدثين قام على المختبر والتجربة . ومن حق الدارس أن يتعجب منهم ؛ فذوو الحس الذاتي أجمعوا على أن الهمزة صوت مجهور، وأصحاب المخابر الصوتية اختلفوا فيها ، ولا أرى لتباينهم تسويغا ؛ فالمدخلات الصوتية الواحدة ذات الصفات المتشابهة يجب أن تؤدي إلى نتائج ثابتة .

وهي صوت يحتاج إنتاجه إلى جهد لا نظير له في العربية ؛ لذلك أطلق عليه أسلافنا اللغويون الصوت المهتوت ، والمهتوت : ((هو صوت الهمزة سميت بذلك لخروجها من الصدر كالتهوع تحتاج إلى ظهور صوت قوي شديد ، والهت الصوت بقوة)) (١) ؛ فمال إلى تخفيف الهمز الحجازيون خاصة (٢) .

ثم تواترت القراءة بتخفيف الهمز في الكتاب المبين ، لكن القراء أو الرواة لم يجمعوا على ذلك ، فهناك اختلاف بين أعلام كل فئة ، وقد أبدع سمير استيتية بتفسيراته الصوتية المتميزة للاختلافات بينهم في ضوء علم اللغة الحديث ، فاتخذتها نبراسا لي في دراسة هذه الظاهرة .

وسأختم الحديث في هذا المقام بأحوال الهمز التي اختلف فيها ورش وقالون على النحو الآتي :

١ـ أبو حيان ، النكت الحسان في شرح غاية الإحسان ، ص ٢٨٣ .

٢ـ انظر: سيبويه ، الكتاب ، ج ٣ / ص ٥٤٢ ، ٥٥٠ ، و القيسي ، الكشف عن وجوه القراءات السبع ، ١ / ٨١ .

أ ــ الهمزة المفردة

اتضح لي أن الاختلاف الصوتي بين الراويين في أداء الهمزة المفــردة بــرز في ما يأتي :

١ــ الهمــزة الساكنة الواقعة فاء للكلمـــة نحو : (يأْخذ ، يؤْمن ، ائْذن) . فقد أبدل ورش الهمــزة حرفـــا من جنس حركة ما قبلها، وحققها قالـــون [١] . ومن وجهة حديثة هناك تعليلان مقبولان لهذه الألفـــاظ وما ورد على شاكلتهـــا في كتـــاب الله تعالى ، أولهما : أنه ((قد تتحول همزة القطع إلى جنس الحركة التي تسبقها لتصبح الحركتان حركة واحدة طويلـــة)) [٢] ، فالهمزة الساكنـــة قد تبدل فتحة أو ضمة أو كسرة لمشاكلـــة حركـــة الصامت الذي سبقها ، ثم تشكل الحركتان الأصيلة والمبدلة حركة طويلـــة ، ظن القدماء أنهـــا مبدلة من الهمزة ، وثانيهما : ((أنه أسقط الهمزة ومد الصوت بالمصوت الذي يسبقها)) [٣] ، فمطل الحركـــة أشـــار إليه القدمـــاء وعالج به المحدثون مسائل صوتيـــة في الإعلال وغيره . وهذا تجليه الكتابة الآتية في ضوء التعليلين السابقين على الترتيب :

١ــ انظر : القيسي ، التبصرة ، ص ٩٢ ، و الداني ، التيسير ، ص ٣٤ ــ ٣٥ .

٢ــ انظر : استيتية ، القراءات القرآنية بين العربية والأصوات اللغوية ، ص ٧٢.

٣ــ الجبوري ، مي . (٢٠٠٠م) . القراءات القرآنية بين الدرس الصوتي القديم والحديث . بغداد : طباعة ونشر دار الشؤون الثقافية العامة ، ص ٥٢ .

يأخذ : ya?xud̲ ⟵ yaaxud̲ ⟵ yāxud̲

يأْخذ : ya?xud̲ ⟵ yaxud̲ ⟵ yāxud̲

٢ ـ الهمزة المفتوحة الواقعة فاء للكلمة بعد ضم ، مثل : (يُؤاخذ) . فقد أبدلها ورش واوا ، وحققها قالون [١] . والحقيقة أن الهمزة لم تبدل واوا مدية بل نصف حركة [٢] دون أن تتأثر الفتحة الطويلة بهذا الإبدال . وبالكتابة الآتية يظهر ذلك :

يُؤاخذ : yu?āxid̲ ⟵ yuwāxid̲

٣ ـ الهمزة الساكنة الواقعة عينا للكلمة ، نحو : (بئْس ، الذئْب) . فقد أبدلها ورش ياء ، وحققها قالون [٣] . والقول في هذا الموضع خلاف قول القدماء ، ففي ضوء علم الأصوات المعاصر ((أبدلت الهمزة هنا كسرة لكونها مسبوقة بكسرة ، ثم أصبحت الكسرتان ياء مد)) [٤] . فالياء من بئس ليست بديلة للهمزة بل تشكلت من كسرتين إحداهما أصيلة والأخرى بديلة . ويظهر التغير الصوتي فيما يلي :

بئس : bi?sa ⟵ biisa ⟵ bīsa

٤ ـ الهمزة الواقعة لاما لكلمة (النسيء) . فقد أبدلها ورش ياء ثم أدغم الياءين،

١ـ انظر : ابن الباذش ، الإقناع ، ج١ / ص ٣٨٦ ، وابن غلبون ، التذكرة ، ١ / ١٨٠ ـ ١٨١ ، والداني ، التيسير ، ص ٣٤ ـ ٣٥ .

٢ـ انظر : استيتية ، القراءات القرآنية بين العربية والأصوات اللغوية ، ص ١٤٠ .

٣ـ انظر : القيسي ، التبصرة ، ص ٨١ ، و ابن غلبون ، التذكرة ، ج١ / ص١٧٦ـ١٧٧ ، و الداني ، مختصر في مذاهب القراء السبعة بالأمصار ص ٥٨ .

٤ـ انظر : استيتية ، القراءات القرآنية بين العربية والأصوات اللغوية ، ص١٣٩ .

وحققها قالون [1] . ولعل الصواب أن الهمزة أبدلت نصف حركة (ياء) ، وأن ياء المد أبدلت كسرة ونصف حركة(ياء) ، ثم أدغم الصائتان [2] . وبالكتابة الصوتية يبدو ما جرى على النحو التالي :

النسيء : ?annasii? ←── ?annasiiy ←── ?annasiyy

وهذا يوافق ما ذهب إليه القدماء في إبدال الهمزة ياء ، وفي الإدغام أيضا ، لكن الاختلاف يبرز في تحديد الصوتين المدغمين ، فأسلافنا يرون أنهما ياء المد والياء المبدلة ، والقول في هذا المقام : إنهما نصف الحركة المتشكلة من ياء المد والياء المبدلة من الهمزة .

٥ ـ الهمزة الواقعة بعد ساكن ، سواء أكان صحيحا أم لام تعريف أم تنوينا . فقد أسقطها ورش ونقل حركتها إلى الساكن الذي سبقها ، وحققها قالون[3] ، وعلة ذلك التخفيف ؛ فتثقيل الصامت بالحركة أخف من نطق الهمزة . ولعل ما جرى للحركة بعد سقوط الهمزة خلاف ما ذهب إليه القدماء . فقد أحسنت الجبوري في تفسيرها لهذا اللون من تخفيف الهمز ؛ إذ إنه ((بسقوط الهمزة وهي قاعدة أولى في المقطع تبقى القمة أو الحركة التي بعدها في بداية المقطع ، وهذا لا يجوز إذ لا يبدأ بقمة ؛

١ـ انظر: ابن الباذش ، الإقناع ، ج١ / ص٤٠٤ ، و القيسي ، التبصرة ص ٢١٥ ، و الداني ، مختصر في مذاهب القراء السبعة ، ص١٣٧.

٢ـ انظر : استيتية ، القراءات القرآنية بين العربية والأصوات اللغوية ، ص ٣٥.

٣ـ انظر: ابن الباذش ، الإقناع ، ج١ / ص ٣٨٨ ، و الداني ، التيسير ، ص ٣٥ .

فينقل الساكن الذي قبله ليصير أول قاعدة لهذا المقطع))[1] . والكتابة الآتية توضح ذلك :

الأرض : ?al ?arđ ←—— ?al arđ ←—— ?a lard

وسقوط همزة القطع (الصامت) من غـرة المقطـع الثـاني مـن الأرض (الْ = ص ح ص) + (أرْضْ = ص ح ص ص) يخالف النظـام المقطعـي للعربية ؛ فمن سنن العربية ـ فيما رأى علماء اللغة القدماء ـ أن مقاطعها لا تبـدأ إلا بصامت ؛ لذلك يحل الصامت الساكن (اللام) الواقع قبل الهمزة المحذوفة محلها من المقطع ، نحو : (ا = ص ح) + (لَرْضْ = ص ح ص ص) .

٦ـ الهمـزة من (لأهب) . إذ أبد لهـا ورش ياء ، وحققهـا قالـون ، وروي عنه الإبدال[2] . ومن وجهة لغوية حديثة فقد جرى في هذا المقام إبـدال الهمـزة نصف حركة[3] لتوليـد مشاكـلة صوتيـة بين الصوتين الأماميين الكسرة والياء (الحركة ونصف الحركة) . وهذا يتضح بالكتابة الآتية :

لأهب ←———— li?ahaba ←———— liyahaba

والجدول الآتي يوضح الاختلاف بين ورش و قالون في الهمزة المفردة :

١ـ الجبوري ، القراءات القرآنية بين الدرس الصوتي القديم والحديث ، ص٦٣ .

٢ـ انظر: ابن الباذش ، الإقنـاع ، ج١ / ص ٣٨٦ ، و القيـسي ، التبـصرة ، ص ٢٥٦ ، و الـداني ، التيسير ، ص ١٤٨ .

٣ـ انظر : استيتية ، القراءات القرآنية بين العربية والأصوات اللغوية ، ص ١٤١.

الرقم	وجه الاختلاف بين ورش وقالون	الآية على رواية حفص عن عاصم/ السورة / الرقم	مذهب ورش	مذهب قالون
١ ــ	الهمزة الساكنة الواقعة فاء للكلمة .	* إنه كان لا يؤمن بالله العظيم . [الحاقة ٣٣] * قل إن الله لا يأمر بالفحشاء. [الأعراف ٢٨] * ومنهم من يقول ائذن لي . [التوبة ٤٩]	إبدال الهمزة حرفا من جنس حركة ما قبلها	تحقيق الهمزة
٢ ــ	الهمزة المفتوحة الواقعة فاء للكلمة بعد ضم .	* ثم أذن مؤذن أيتها العير . [يوسف ٧٠] * ولو يؤاخذ الله الناس بظلمهم ما ترك عليها من دابة . [النحل ٦١]	إبدال الهمزة حرفا من جنس حركة ما قبلها	تحقيق الهمزة

الرقم	وجه الاختلاف بين ورش وقالون	الآية على رواية حفص عن عاصم/ السورة / الرقم	مذهب ورش	مذهب قالون
٣ ــ	الهمزة الساكنة الواقعة عينا للكلمة .	* بئس الرفد المرفود . [هود ٩٩] * قالوا لئن أكله الذئب ونحن عصبة إنا إذا لخاسرون . [يوسف ١٤]	إبدال الهمزة ياء	تحقيق الهمزة
٤ ــ	الهمزة الواقعة لاما لكلمة (النسيء) .	* إنما النسيء زيادة في الكفر. [التوبة ٣٧]	إبدال الهمزة ياء وإدغام الياءين	تحقيق الهمزة

الرقم	وجه الاختلاف بين ورش وقالون	الآية على رواية حفص عن عاصم/ السورة / الرقم	مذهب ورش	مذهب قالون
٥ ــ	الهمزة الواقعة بعد ساكن ، سواء أكان صحيحا أم لام تعريف أم تنوينا.	* إنا لا نضيع أجر من أحسن عملا . [الكهف ٣٠] * الذين يفسدون في الأرض ولا يصلحون . [الشعراء ١٥٢] * ولم يكن له كفوا أحد . [الإخلاص ٤]	نقل حركة الهمزة إلى الساكن قبلها وحذفها	تحقيق الهمزة
٦ــ	الهمزة من (لأهب)	* قال إنما أنا رسول ربك لأهب لك غلاما زكيا . [مريم ١٩]	إبدال الهمزة ياء	تحقيق الهمزة

ب ــ الهمزتان المتتاليتان من كلمة واحدة

يبدو الاختلاف بين الراويين في الهمزتين المتصلتين من كلمة واحدة في :

١ــ الهمزتين المفتوحتين المتبوعتين بساكن من الكلمة نفسها . فقد حقق ورش وقالون الأولى منهما ، وأبدل الأول الهمزة الثانية ألفا ، وسهلها نظيره ثم أدخل ألفا بينهما [١] ، نحو: ﴿ أأشفقتم ﴾ [٢].

والحقيقة أن ما جرى في روايتيهما غير ذلك ، ففي الرواية الأولى أسقط ورش الهمزة الأخيرة دون حركتها ، فشكلت الفتحتان ألفا ، وفي الثانية أطال قالون فتحة الهمزة الأولى فصارت ألفا ، وحذف الأخيرة دون حركتها [٣] .

٢ــ الهمزتين من كلمة واحدة ، الثانية مضمومة أو مكسورة ، نحو:﴿ أأُنزل﴾ [٤]، و﴿ أئِنكم﴾ [٥] . فاتفقا على تحقيق الأولى وتسهيل الثانية ، لكن قالون أدخل ألفا بين الهمزتين[٦] . والتسهيل ((إنما هو في حقيقته الصوتية حذف للهمزة الثانية))[٧].

١ــ انظر: القيسي ، التبصرة ، ص ٧١ ، و ابن غلبون ، التذكرة ، ج١/ ص ١٥٢، و الداني ، مختصر في مذاهب القراء ، ص٥٥.

٢ــ المجادلة ١٣ .

٣ــ انظر : استيتية ، القراءات القرآنية بين العربية والأصوات اللغوية ، ص ١٧٣ .

٤ــ سورة ص ٨ .

٥ــ النمل ٥٥ .

٦ــ انظر : ابن الباذش ، الإقناع ، ج١ / ص٣٦١ ، والقيسي ، التبصرة ، ص ٧٢ــ٧٣.

٧ــ استيتية ، القراءات القرآنية بين العربية والأصوات اللغوية ، ص ١٧٤.

والخلاصة أنهما قرأا الهمزتين المتتاليتين من كلمة واحدة بتحقيق الأولى وتخفيف الثانية ، وبهذا نجوَا من جرأة النحاة على روايتيهما ، نحو قول ابن جني : ((ومن شاذّ الهمز عندنا قراءة الكسائي (أئمة) بالتحقيق فيهما . فالهمزتان لا تلتقيان في كلمة واحدة إلا أن تكونا عينين)) [1] . وهذا تطاول على القراءات المتواترة بتحقيقهما في غير العينين . وقراءة حفص خير شاهد على ذلك .

والجدول الآتي يوضح اختلافهما في الهمزتين المتتاليتين من كلمة واحدة :

الرقم	وجه الاختلاف	الآية / السورة / الرقم	ورش	قالون
١ــ	الهمزتان المفتوحتان المتبوعتان بساكن من الكلمة نفسها .	* وسواء عليهم أأنذرتهم أم لم تنذرهم لا يؤمنون . [يس ١٠] * أأشفقتم أن تقدموا بين يدي نجواكم صدقات . [المجادلة١٣]	إبدال الهمزة الثانية ألفا	تسهيل الثانية وإدخال ألف بينهما
٢ــ	الهمزتان من كلمة واحدة ، ثانيتهما مضمومة أو مكسورة .	* قل أؤنبئكم بخير من ذلكم . [آل عمران ١٥] * أئنكم لتأتون الرجال شهوة من دون النساء .[النمل ٥٥]	تسهيل الهمزة الثانية	تسهيل الثانية وإدخال ألف بينهما

١ــ ابن جني ، الخصائص ، ج ٣ / ص ١٤٥ .

ج ــ الهمزتان المتتاليتان من كلمتين

برز اختلاف ورش وقالون في أداء الهمزتين المتتاليتين من كلمتين في :

١ــ الهمزتين المفتوحتين من كلمتين : الأولى في آخر الكلمة المتقدمة ، والثانية في مطلع الكلمة الموالية لها ، مثل : ﴿ جاءَ أمرنا ﴾ [١]. فقد حقق ورش الأولى وأبدل الثانية ألفا ، وأسقط قالون الأولى وحقق أختها [٢] . ومذهب ورش ((ما هو في الدرس الصوتي الحديث إلا حذف الهمزة الثانية مع إبقاء حركتها)) [٣]، ثم اتحدت فتحة الهمزة الأولى و فتحة الهمزة المحذوفة لتشكلا حركة طويلة ، فظن القدماء أن الحركة المتشكلة (الألف) بديلة للهمزة . وهذا غير صحيح .

ويمكن تفسير مذهب قالون في حذف الأولى من الهمزتين المتفقتين حركة ، الواردتين في مقطعين متتابعين بتشكيل مماثلة صوتية مقطعية ؛ فالأولى وحركتها تشكلان مقطعا قصيرا مفتوحا (ءَ = ص ح) محصورا بين الطويل المفتوح (جا = ص ح ح) ، والطويل المقفل بصامت (أمْ = ص ح ص) ، وهما يفوقانه كمية ، بيد أن حذفه يؤدي إلى نشوء توازن كمي بينهما [٤] .

١ــ هود ٩٤ .

٢ــ انظر : ابن الباذش ، الإقناع ، ج١ / ص٣٧٩ ــ٣٨٠ ، القيسي ، التبصرة ، ص ٧٥ ــ٧٧ ، و ابن غلبون ، التذكرة ، ج١/ ص١٥٧ .

٣ــ انظر : استيتية ، القراءات القرآنية بين العربية والأصوات اللغوية ، ص١٧٤ .

٤ــ انظر : المصدر السابق ، ص ٦٧ .

٢ــ الهمــزتين المضمومتــين أو المكسورتين من كلمتين متتاليتين ، نحو: ﴿ أولياءُ أُولئــك﴾ [١] و﴿ هــؤلاءِ إِن ﴾ [٢] . فقد حقق ورش الأولى وأبدل الآخــرة حرفا من جنسها ، وسهل قالون الأولى وحقق الآخــرة [٣] . ولم ترد الهمزتان مضمومتين إلا في المثال المشار إليه سالفا ، وعند الوقف على الأولى حققا الآخرة .

وتفسير تخفيف الهمزتين المتفقتين حركة بأنه ((عند اجتماع همــزتين فــي مقطعين متتابعين ، فإن إحداهما تسقط أو تتحول إلى نصف حركة لإحــداث مماثلــة صوتية)) [٤] ، لا تبدو معالمها بين الأصوات المفردة ، بل بين المقطعين الــواقعين على طرفي الهمزة المخففة لتحقيق التوازن بينهما .

وهكذا ، فقد حقق ورش وقالون إحدى الهمزتين المتتــاليتين مــن كلمتــين في الكتاب العزيز ، وحققهما آخرون فيه خلافا لجمهور النحاة الــذين عــدوا هــذا اللون من التحقيق خروجا على قواعد العربية ، فمنهم من تشدد ، فنفــى أن يكــون تحقيــق الهمــزتين المتتــاليتين مــن كلمتــين مــن كــلام العــرب ، وأكــد أن من كلامهم تخفيف إحداهما [٥] ، ومنهم من ترفــق ، فوســم تحقيقهمــا بالــضعف

١ــ الأحقاف ٣٢ .

٢ــ البقرة ٣١ .

٣ــ انظر : ابن الباذش ، الإقناع ، ج١/ ص ٣٧٧ ــ ٣٨٢ ، و القيسي ، التبصرة ، ص٧٧ ــ ٧٨.

٤ــ القراءات القرآنية بين العربية والأصوات اللغوي ، ص ١٧٠.

٥ــ انظر : سيبويه ، الكتاب ، ج ٣ / ص ٥٤٩ ، و المبرد ، المقتضب ، ج ١ / ص ١٥٨ .

لا باللحن [1] . وهذا طعن فيما تواتر من القراءة بتحقيق الهمـزتين المتتـاليتين ؛ إذ يجب أن تخضع اللغة للقرآن لا القرآن للغة .

والجدول الآتي يوضح وجهي اختلافهما في الهمزتين المتتاليتين من كلمتين :

الرقم	وجه الاختلاف	الآية / السورة / الرقم	ورش	قالون
١ـ	الهمزتان المفتوحتان من كلمتين : الأولى في آخر الكلمة الأولى والثانية في أول الكلمة التي تليها .	* فلما جاء أمرنا جعلنا عاليها سافلها. [هود ٨٢] * ثم إذا شاء أنشره . [عبس ٢٢]	إبدال الثانية ألفا	إسقاط الأولى
٢ـ	الهمزتان المكسورتان أو المضمومتان من كلمتين : الأولى في آخر الكلمة والثانية في أول الكلمة التي تليها .	* فأسقط علينا كسفا من السماء إن كنت من الصادقين. [الشعراء١٨٧] * وليس له من دونه أولياء أولئك في ضلال مبين . [الأحقاف ٣٢]	إبدال الثانية حرفا من جنس حركتها	تسهيل الأولى

١ـ انظر : ابن جني ، الخصائص ، ج ٣ / ص ١٤٥ .

٦ــ الياءات

هناك نوعان من الياءات اختلف فيهما أرباب القراءات ، هما :

أ ــ ياءات الإضافة

اشتهرت ياء المتكلم المرسومة في الكتاب المبين بياء الإضافة استنادا إلى رسمها لا إلى إعرابها الذي لا ينحصر في المضاف إليه . وهي ضمير متصل يـدل على الذات ، سواء اتصل باسم ، أو فعل ، أو حرف ، نحو : أخي ، أعجبني ، لي .

ثم صب علماء القراءات جهدهم على حركة ياء الإضافة ، فأيقنوا أن القراء ورواتهم ذهبوا فيها ثلاثة مذاهب : الاتفاق على إسكانها ، والاتفاق علـى فتحهـا ، والاختلاف في فتحها وإسكانها [١] . ووقع اختلاف في أصل حركتها أيضا ؛ فقد أثر قولان : الفتح [٢] ، والإسكان [٣] ، وهما مذهبان فاشيان في القرآن الكريم .

ولعل القول من وجهة صوتية حديثة : إن ياء المتكلم المفتوحة تبدو في المظهـر نصف حركة ، والساكنة حركة طويلة قول صائب ، وإن كلا منهما يمثل في الجـوهر

١ــ انظر: الهاشمي ، التهامي الراجحي . (١٩٨٨م) . مذاهب القراء في يـاء الإضـافة . الدارالبيـضاء : دار النشر المغربية ، ص ١٨ ، و محيسن ، المغني في توجيه القراءات العشر المتواترة ، ج١ / ص١١٧ .

٢ــ انظر: القيسي ، الكشف عن وجوه القراءات السبع وعللها وحججها ، ج ١ / ص ٣٢٤ .

٣ــ انظر : البنا ، أحمد بن محمد . (١٩٨٧م) . إتحاف فضلاء البشر بالقراءات الأربعةعشر. حققه وقدم له : شعبان إسماعيل . بيروت : عالم الكتب ، ج ١ / ص ٣٣٣ .

مورفيما ذا دلالة تميزه من الضمائر الأخرى ، وإن الاختلاف في حركتها يمكن أن نعده تغيرا ألوفونيا .

والعودة إلى الاختلاف بين الراويين في حركة ياء المتكلم تؤكد أنه كان محدودا ؛ فقد اتفقا على فتحها حيثما وردت في كتاب الله تعالى إلا في ثمانية مواضع فتحها ورش ، وأسكنها قالون [١] .

وتعد حركة الياء ذات أثر بارز في بناء المقطع الأخير من المواضع التي اختلف فيها الراويان ، وآية ذلك تحليل كلمة (ربِّي) إلى مقاطعها الصوتية على النحو الآتي :

رَبِّيَ ⟵ ربْ (ص ح ص) + بِ (ص ح) + يَ (ص ح) .

رَبِّي ⟵ ربْ (ص ح ص) + بِي (ص ح ح) .

يلاحظ مما سبق أن الفتح أدى إلى تشكل ثلاثة مقاطع ، آخرها قصير مفتوح ، وأن الإسكان أدى إلى اثنين ، ثانيهما طويل مفتوح . ولكل من الروايتين ميزة ، أما الأولى فقد أدت إلى بناء مقطعِيّ تناسق منه المقطعان الثاني والثالث من حيث عدد

١ـ انظر : شكري ، قراءة الإمام نافع من روايتي قالون وورش من طريق الشاطبية ، ص ١١٧ .

الأصوات ، ونوعها ، وكميتها ، وأما الآخرة فقد أدت إلى بناء مقطعي متناسق من حيث عدد الأصوات . والقراءة بالتسكين تؤدي إلى الاقتصاد في الجهد ؛ فتثقيل الصوت وتخفيفه لا يستويان .

والجدول الآتي يوضح وجه الاختلاف بين الراويين في حركة ياء المتكلم :

الرقم	وجه الاختلاف بين ورش وقالون	الآية على رواية حفص عن عاصم / السورة / الرقم	مذهب ورش	مذهب قالون
١ــ	حركة ياء المتكلم سواء اتصلت بالاسم أو الفعل أو حرف الجر .	* ولئن رجعت إلى ربي إن لي عنده للحسنى . [فصلت ٥٠] * رب أوزعني أن أشكر . [النمل ١٩] * ولي فيها مآرب أخرى . [طه ١٨]	فتح الياء	إسكان الياء

ب ـ ياءات الزوائد

إن هناك نوعا آخر من الياءات ورد في الكتاب المبين ، أطلق عليه علماء القراءات ياءات الزوائد . وقد عنوا بها كل ((ياء متطرفة زائدة على رسم المصاحف العثمانية))[1] . وموضعها من الآيات أواخر الأسماء والأفعال لا غير، مثل : ﴿ أجيب دعوة الداعِ إذا دعانِ ﴾[2] ، خلافا لياءات الإضافة التي تجاوزتهما إلى الحروف .

ومن سمات ياءات الزوائد أنها تقع طرفا للفواصل القرآنية ، نحو: ﴿والليل إذا يسر ﴾[3] ، ولغير الفواصل ، نحو: ﴿ وقل ربِّ زدني علما ﴾[4] ، وأنها تقع أصلا وزائدة ؛ فالأصل محصور في لام الكلمة ، سواء أكانت اسما أم فعلا ، نحو: ﴿ التلاقِ ﴾[5] و ﴿ يأتِ ﴾[6] ، والزائدة مقصورة على ياء المتكلم

١ـ البنا ، إتحاف فضلاء البشر بالقراءات الأربعة عشر ، ج ١ / ص ٣٤٥ .

٢ـ البقرة ١٨٦ .

٣ـ الفجر ٤ .

٤ـ طه ١١٤ .

٥ ـ غافر ١٥ .

٦ـ هود ١٠٥.

سواء اتصلت باسم أم بفعل بعد نون الوقاية ، نحو : ﴿ يا عبادِ فاتقونِ ﴾ [1] ، بيد أن ياء الإضافة لا تقع إلا زائدة على أقسام الكلم .

وتبدو الياء الزائدة مثبتة حركة طويلة ، ومحذوفة حركة قصيرة ، تشكلت من تقصير نظيرتها الطويلة ابتغاء السهولة .

ولهذا الضرب من الياءات أثر بارز في تغيير البنية المقطعية للآي تبعا للحذف أو الإثبات ، وهذا يجلوه التحليل المقطعي الآتي :

ورش : الإثبات ←—— تَرَني = تَ (ص ح) + رَ (ص ح) + ني (ص ح ح)

قالون : الحذف ←—— تَرَنِ = تَ (ص ح) + رَ (ص ح) + نِ (ص ح)

يتضح مما سبق أن المقطع الأخير في الإثبات أطول من نظيره في الحذف بمقدار حركة قصيرة ؛ ففي الإثبات طويل مفتوح ، وفي الحذف قصير مفتوح .

ولياءات الزوائد قيمة لامعة في الإيقاع القرآني المنبعث من فواصل الآيات خاصة ؛ ومن أدلة هذه المقولة سورة القمر التي تطرفت الراء في فواصل آياتها الخمس والخمسين إلا ستا مختومة بياء زائدة ، حذفها ورش وقفا لا وصلا ، فنجم من تلاوة السورة بالوقف على فواصلها الرائية نسق إيقاعي واحد ، ازداد روعة وجمالا بإقفالها بمقطعين متكررين هما (ص ح + ص ح ص) أدى حذف الزوائد دوره في تشكلهما . وقد أثر قِصر الآيات المتوازنة نسبيا في جمال الإيقاع

١ـ طه ١١٤ .

أيضا . وكذلك يمكن الوقوف على القيمة الإيقاعية ليـاءات الزوائـد بدرجـة أقـل في سورتي غافر والفجر .

والخلاصة في تنوع الياءات فتحا وإسكانا ، أو حذفا وإثباتا أنه يغني أسـاليب العربية وأبنيتها ، ويطلق العنان لأبنائها عامة ، ولأدبائها خاصة في اختيار ما يلبـي مآربهم و إيقاعاتهم الموسيقية .

ولا بد من تسليط الضوء على خلاف القراء في ياءات الزوائد ، فقد حـصره علماء القراءات في إحدى وستين ياء زائدة من آي الذكر الحكيم على أساس حـذفها أو إثباتها [١] ، لكن الخلاف في ياءات الإضافة قام على أساس فتحها أو إسـكانها . وخير أنموذج لخلافهم في الزوائد ما جرى بين ورش وقالون من تباين في أداء قسم منها ؛ إذ تفرد ورش في إثبات عدد من ياءات الزوائد وصلا ، وتفرد قـالون فـي إثبات اثنتين دون سواهما [٢] .

١– انظر: ابن الباذش ، الإقناع في القراءات السبع ، ج١/ ص ٥٤٥ ، و القيسي ، الكشف عن وجوه القراءات السبع ، ج١/ ص٣٣١ .

٢– انظر: استيتية ، القراءات القرآنية بين العربية والأصوات اللغوية ، ص١٨٢ـ ١٨٤ ، و شكري ، قراءة الإمام نافع من روايتي قالون و ورش من طريق الشاطبية ، ص ١١٨ ـ ١١٩ .

والجدول الآتي يوضح الاختلاف بينهما في إثبات ياءات الزوائد أو حذفها :

الرقم	وجه الاختلاف	الآية / السورة / الرقم	ورش	قالون
١ــ	إثبات ياءات الزوائد أو حذفها في الوصل .	* إن ترنِ أنا أقل منك مالا وولدا . [الكهف ٣٩] * اتبعونِ أهدكم سبيل الرشاد . [غافر ٣٨]	حذف الياء الزائدة وصلا	إثبات الياء الزائدة وصلا
		************************	****	****
		* كيف نذيرِ . [الملك ١٧] * فلا تسألنِ ما ليس لك به علم . [هود ٤٦]	إثبات الياء الزائدة وصلا	حذف الياء الزائدة وصلا

٧- الإسكان والتحريك [١]

ثمة اختلاف صوتي آخر بين ورش وقالون ، مقصور على إسكان الحرف وتحريكه دون أن تجري أحكامه على الصيغ المماثلة لنماذجه في كتاب الله ؛ لأنه محصور في ألفاظ محددة . ويمكن إجمال وجوه الاختلاف بين الراويين على أساس إسكان الحرف وتحريكه فيما يلي :

١ـ حركة الراء من (قُربة) في قوله تعالى : ﴿ ألا إنها قربة لهم ﴾ [٢] . فقد ضم ورش الراء ، وأسكنها قالون [٣] . والقراءة بالضم لتشكيل مماثلة صوتية بين حركتي القاف والراء ، وبالسكون للتخفيف ؛ فالسكون أخف من الحركة .

٢ـ حركة العين من فعل المدح (نِعْم) المتصل بما في قوله تعالى : ﴿ إن تبدوا الصدقات فنعما هي ﴾ [٤] ، و﴿ إن الله نعما يعظكم به ﴾ [٥] . فكسر ورش

١ـ إن هناك وجها واحدا اختلف فيه ورش وقالون في الحركات ، تم حصره في حركة الباء من كلمتي بيوت ، والبيوت . فقد ضم ورش الباء منهما حيثما ورد ذلك في القرآن الكريم ، و كسرها قالون . انظر: القيسي ، التبصرة في القراءات ص١٥٩ ، و ابن مجاهد ، السبعة في القراءات ، ص١٧٨ــ ١٧٩ ، والداني ، مختصر في مذاهب القراء السبعة بالأمصار ، ص ٩٥ .

٢ـ التوبة ٩٩ .

٣ـ انظر: القيسي،التبصرة ، ص٢١٦، والداني،التيسير، ص١١٩، وابن مجاهد ، السبعة في القراءات، ص٣١٧

٤ـ البقرة ٢٧١ .

٥ـ النساء ٥٨ .

العين ، وروي عن قالون إسكانها واختلاس حركتها [١] .

وفي الإسكان عدول عن سنن العربية في منع التقاء الساكنين في غير الوقف والتضعيف بعد حرف المد ، لكن الكوفيين وحدهم أجازوا الموالاة بين الساكنين في غير ما سلف[٢] . ولا يمكن أن أذهب إلى أن نطق الساكنين من الموروثات اللغوية المفقودة كما قيل[٣] ؛ فإن صعُب علينا ذلك فليس مجيدو القراءات بعاجزين عنه . ولما أصغيت إلى المقرئ الحذيفي وهو يتلو القرآن الكريم على رواية قالون فنطق الساكنين المتتاليين دون تكلف أيقنت أن ذلك موجود لا مفقود . والقراءة بالإسكان تؤكد توالي ثلاثة صوامت في العربية .

٣ ـ حركة فاء الفعل من الأفعال : ﴿ تعدّوا ﴾[٤] ، و﴿ يخصّمون ﴾[٥] ، و﴿ يهدّي ﴾[٦] . ففتح ورش فاءه ، وأسكنها قالون واختلس حركتها [٧]. والقراءة بالإسكان في هذه المواضع لا تمنع التقاء الساكنين في العربية ، ولا

١ـ انظر: ابن الباذش ، الإقناع ، ج١ / ص٤٨٧ ، و الداني ، التيسير ، ص ٨٤ .

٢ـ انظر : ابن الباذش ، الإقناع في القراءات السبع ، ج١ / ص٤٨٧ – ٤٨٨ .

٣ـ انظر: دراوشة ، عمر . (١٩٩٦م) . قراءة نافع : دراسة لغوية . رسالة ماجستير. كلية الآداب . جامعة اليرموك . الأردن ، ص ٨٦ .

٤ـ النساء ١٥٤.

٥ـ يس ٤٩ .

٦ـ يونس ٣٥ .

٧ـ انظر : ابن الباذش ، الإقناع ، ج١ / ص ٤٨٨– ٤٩٠ ، و ابن الجزري ، النشر ، ج٢ / ٢٥٣، ٢٨٣ .

تحول دون تتابع أكثر من صامتين فيها كما ذكرت من قبل .

٤ ــ حركة لام الأمر الداخلة على الفعل المضارع نحو :﴿ ثـم ليقطـع ﴾ [١]، ﴿وليتمتعوا﴾ [٢] . فكسرها ورش وأسكنها قالـون [٣] . والأجـود كـسر لام الأمـر الواقعـة بعد ثم ، لكن البصريين لا يرون إسكانها إلا إذا سبقتها الواو أو الفاء [٤] .

٥ــ حركة الهاء من ضميري الغائب للمفرد المذكر والمفرد المؤنث (هو وهـي) . فضم ورش الهاء من ضمير المفرد المذكر ، وكسرها من ضمير المؤنـث إذا مـا سبقت بالواو ، أو الفاء ، أو اللام ، أو ثم ، حيثما ورد ذلك فـي القـرآن الكـريم، وأسكن قالـون الهـاء منهما [٥] . وهذا عدول عن الأصـل المتمثل بالـضم إلـى الإسكان على لغة نجد ابتغاء التخفيف ؛ فالضمير وما سبقه صـارا ككلمـة واحـدة عينها محركة ، حُملت على ما سلكه العرب من تخفيف عين الثلاثي بالإسكان [٦] .

١ــ الحج ١٥.

٢ــ العنكبوت٦٦.

٣ــ انظر: القيسي ، التبصرة ، ص ٢٦٥ ، ٣٠٧ ، و الداني ، التيسير ، ص ١٥٦ ، ١٨٤ ، و ابن الجزري ، النشر ، ج٢ / ص٢٥٣، ٢٥٤، ٢٨٣.

٤ــ الزجاجي ، عبد الرحمن بن إسحق . (١٩٦٩م) . اللامات . تح : مازن المبارك . المطبعة الهاشمية بدمشق ، ص٩٠ــ ٩١ .

٥ــ انظر: القيسي ، التبصرة ، ص ١٤٨، وابن الجزري ، تحبير التيسير ص ٨٥ــ٨٦ ، و الداني ، مختصر في مذاهب القراء السبعة ، ص٨٧ .

٦ــ انظر : محيسن ، المغني في توجيه القراءات العشر المتواترة ، ج١ / ص١٢ .

٦ــ حركة الواو الواردة بعد همـزة الاسـتفهام فـي قولـه تعـالى : ﴿ أوآباؤنـا الأولون ﴾ [١] . ففتح ورش الواو، وأسكنها قالون[٢].

وإذا ما أنعمنا النظر في وجوه الاختلاف السالفة بين الراويين تبـين لنـا أن قالون سلك مسلك السهولة والتيسير في التلاوة . ودليـل ذلـك تخفيـف الحركـات بإسكانها ؛ فإنتاج الصوت المثقل يحتاج إلى جهد أكبر من الصوت المخفف .

وهناك أثر بارز لتخفيف الحركة في تشكل مقاطع العربية ، وهذا يتأكد بتحليل نموذجين لا غير مما ورد في هذا الموضوع :

ورش (الضم) : قُرُبَةٌ = قُ (ص ح) + رُ(ص ح) + بَةْ (ص ح ص)

قالون (الإسكان) : قُرْبَةٌ = قُرْ (ص ح ص) + بَةْ (ص ح ص)

ورش (الضم) : وَهُوَ = وَ (ص ح) + هُـ (ص ح) + وَ (ص ح)

قالون (الإسكان) : وَهْوَ = وَهْـ (ص ح ص) + وَ (ص ح)

يلاحظ من التحليل السابق أن القراءة بالضم أدت إلى تشكـل مقاطع صوتيـة

١ــ الصافات ١٧ ، الواقعة ٤٨ .

٢ــ انظر: القيسي ، التبصرة ، ص ٢٠٤ ، و الداني ، التيسير ، ص ١٨٦ ، و ابن الجزري ، النشر ، ج ١ / ص ٣٥٧ .

تفوق القراءة بالإسكان ، فبالضم ثلاثة و بالإسكان اثنان ؛ وينتج عما سبق اختلاف في الكمية الصوتية لمجمل المقاطع .

والجدول الآتي يوضح مواضع الاختلاف الصوتي بين ورش وقالون في الإسكان والتحريك :

الرقم	وجه الاختلاف بين ورش وقالون	الآية على رواية حفص عن عاصم / السورة / الرقم	مذهب وورش	مذهب قالون
١ــ	حركة الراء من (قُربَة) .	*ألا إنها قُربة لهم . [التوبة ٩٩]	ضم الراء	إسكان الراء
٢ ــ	حركة العين من (نِعْـم) المسند إلى ألف الاثنين.	* إن تبدوا الصدقات فنعمّا هي . [البقرة ٢٧١] * إن الله نعمّا يعظكم به. [النساء ٥٨]	كسر العين	إسكان العين
٣ ــ	حركة فاء الفعل .	* وقلنا لهم لا تَعدّوا في السبت . [النساء ١٥٤] * ما ينظرون إلا صيحة واحدة تأخذهم وهم يَخصّمون . [يس ٤٩]	فتح الفاء	إسكان الفاء

الرقم	وجه الاختلاف	الآية / السورة / الرقم	ورش	قالون
٤ــ	حركة لام الأمر المسبوقة بحرفي العطف ثم والواو	* ثم ليقضوا تفثهم . [الحج ٢٩] * ليكفروا بما آتيناهم و ليتمتعوا . [العنكبوت ٦٦]	كسر لام الأمر	إسكان لام الأمر
٥ــ	حركة الواو من (أوآباؤنا) .	* أوآباؤنـــــا الأولـــــون . [الصافات ١٧، الواقعة ٤٨]	فـــتح الواو	إســـكان الواو

الرقم	وجه الاختلاف	الآية / السورة / الرقم	ورش	قالون
٦ــ	* حركة الهاء من ضمير الغائب (هو) المسبوق بـ (واو) أو (فاء) أو (لام)أو (ثُم)	* تبارك الذي بيده الملك وهو على كل شيء قدير [لملك١] * فإن تبتم فهو خير لكم . [التوبة ٣] * وإن ربك لهو العزيز الرحيم . [الشعراء ٩] * ثم هو يوم القيامة من المحضرين .[القصص ٦١]	ضم الهاء	إسكان الهاء
	* حركة الهاء من ضمير الغائب (هي) المسبوق بـ (واو) أو (فاء) أو (لام) .	* إذا ألقوا فيها سمعوا لها شهيقا وهي تفور.[الملك ٧] * وانشقت السماء فهي يومئذ واهية . [الحاقة ١٦] * وإن الدار الآخرة لهي الحيوان [العنكبوت ٦٤]	كسر الهاء	إسكان الهاء

الفصـــل الثـــالث

التحليل الأكوستيكي لوجوه الاختلاف الصوتي

مدخل إلى التحليل الأكوستيكي

هناك ثلاثة علوم رئيسة في ميدان الدراسات الصوتية ، هي : علم الأصوات النطقي ، وعلم الأصوات السمعي ، وعلم الأصوات الأكوستيكي (الفيزيائي) الذي نعتمد على مفاهيمه وأجهزته في هذا الفصل .

وقد وردت في مصنفات علماء السلف ومضات وإشارات ذات دلالات أكوستيكية ، منها : الموجة واضمحلالها [١] ، والوسط الذي تنتقل فيه[٢] ، لكن هذا العلم تقدم تقدما سريعا في العصر الحديث ، فقد واكبت الدراسات الصوتية التطور العلمي الذي شهده العالم ، واصطبغت بالصبغة العلمية .

ولم ينحصر تسخير الآلة في ميادين الصناعة والإنتاج والخدمات ، بل امتد إلى ميدان الأصوات اللغوية ، فبدت الجامعات والمراكز الصوتية والسمعية مخابر لتحليل الصوت اللغوي ، ودراسته على اختلاف لغاته . ومن أبرز المواضيع الجديدة التي انكب عليها علماء الأصوات في العصر الحديث التحليل الأكوستيكي للأصوات اللغوية .

يعد التحليل الأكوستيكي للأصوات اللغوية علما تطبيقيا من حيث إخضاع المادة المدروسة (الصوت اللغوي) لقوانين رياضية ولحسابات دقيقة ،

١ــ إخوان الصفاء . (١٩٧٢م) . رسائل إخوان الصفا وخلان الوفاء.بيروت : الدار الإسلاميةج٢/ص٤٠٧.

٢ ــ ابن سينا ، الحسين بن عبدالله . (١٩٧٥م). الشفاء . تح : جورج قنواتي وزميله. تصدير إبراهيم مدكور. القاهرة : المكتبة العربية بالاشتراك مع الهيئة المصرية للكتاب ، ج ٦ / ص٧٤ .

تؤدي إلى تحقيق نتائج ذات دقـة عاليـة تتوجهـا الأرقـام . فتـردد الـصوت ، وشدته ، وزمنه مفاهيم أكوستيكية ، تقوم بقياسها أجهزة حديثة .

من هنا يمكن أن نقول : إن التحليل الأكوستيكي للأصوات اللغوية نحا منحـى زاحم فيه العلوم المختلفة في سلامة نتائجه ؛ فهذا الـنمط مـن التحليـل لا يأسـره الهوى ، ولا يقيده الميل .

وفي هذا الفصل انعقدت النية على تحليل وجوه الاختلاف الصوتي بين ورش وقالون أكوستيكيا وفق معايير ثلاثة ، هي : الزمن ، والتردد ، والشدة ، اتـضحت من شكل تضمن رسما ذبذبيا لتحديد الزمن بالمليثانية (١ / ١٠٠٠ من الثانيـة) ، ورسما طيفيا لقياس التردد بالهيرتز ، و منحنى طيفيا لقيـاس الـشدة الأكوسـتيكية بالديسيبل ، ثم تناولت التحليل الأكوستيكي لوجوه الاخـتلاف الـصوتي بـين ورش وقالون في قراءة نافع على النحو الآتي :

١ــ الإدغام والإظهار أكوستيكيا

إن اختلاف ورش وقالون في الإدغام والإظهار تجلى في الوجهين الآتيين :

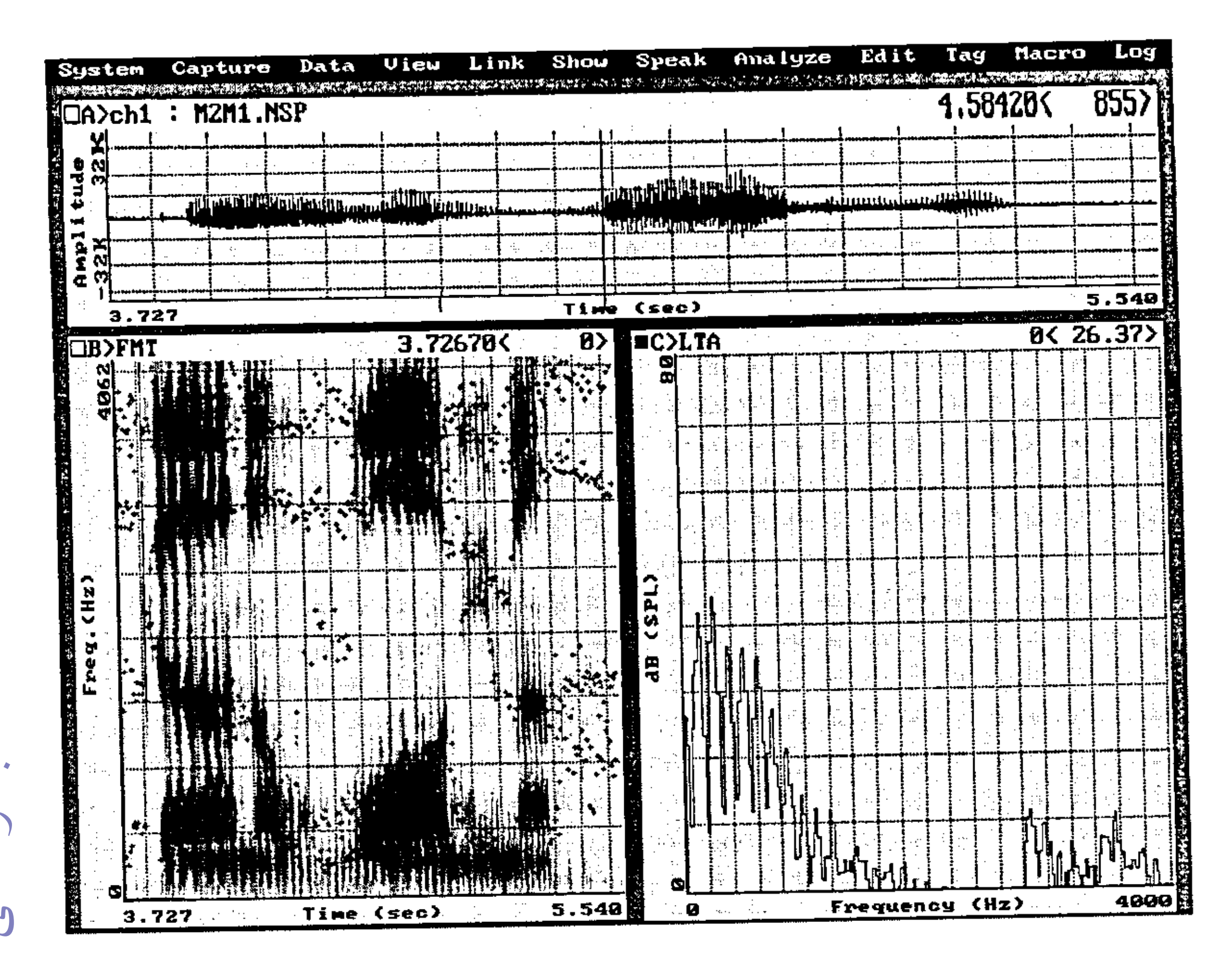
أ ــ إدغام المتجانسين وإظهارهما

لقد اخترت نموذجين من القرآن الكريم لتحليل ما ورد فيهما من إدغام المتجانسين وإظهارهما أكوستيكيا بروايتي ورش وقالون ، هما :

١ــ ﴿ وكم قصمنا من قرية **كانت ظالمة** وأنشأنا بعدها قوما آخرين / الأنبياء ١١﴾ .

والشكل رقم (١) يمثل الرسم الذبذبي ، والرسم الطيفي لقوله تعالى : ﴿ كانت ظالمة ﴾ وفق رواية ورش بإدغام التاء في الظاء [1]، نحو: kānažžālimah، والمنحنى الطيفي لصوت الإدغام (ظّ = žž) :

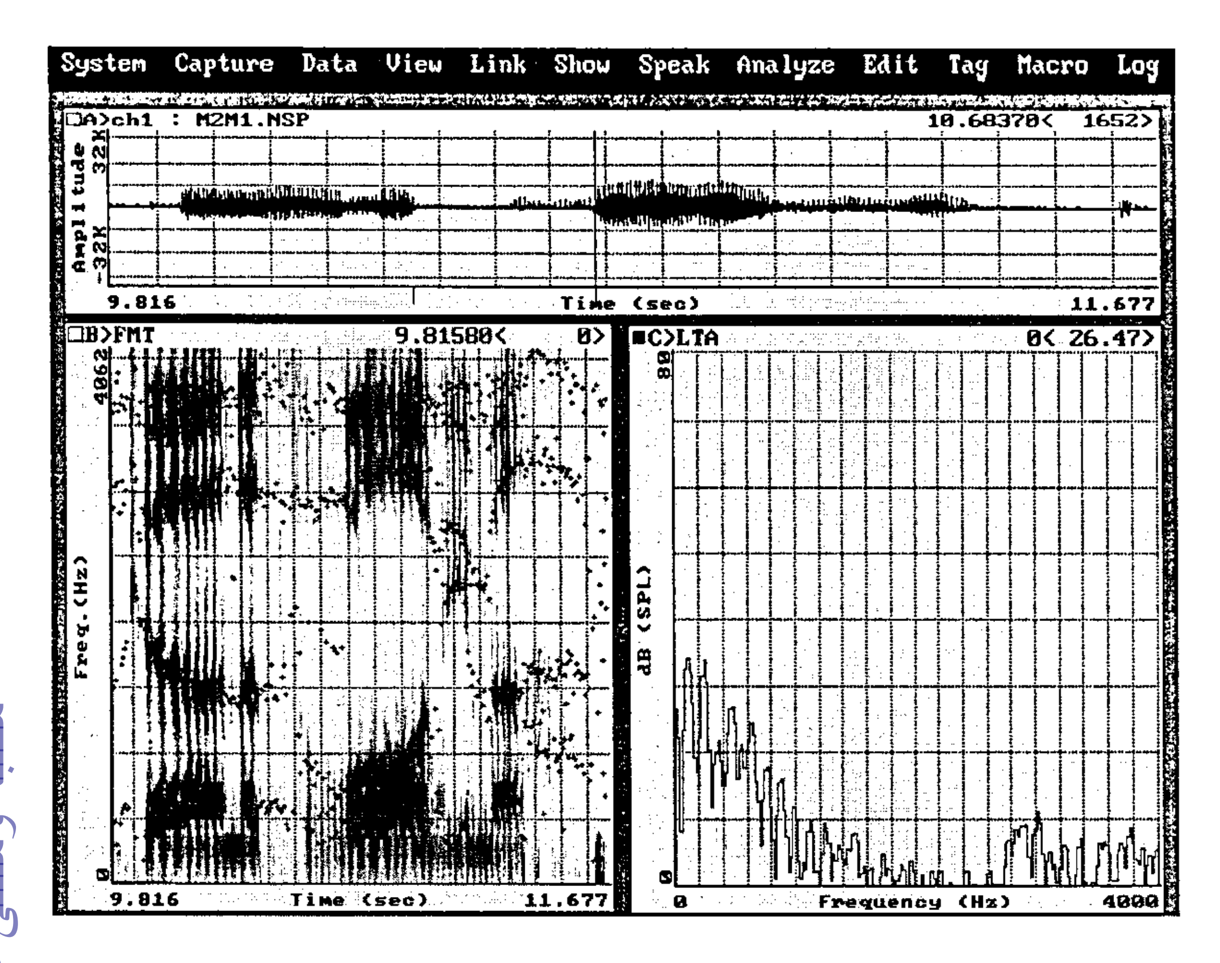
١ــ انظر : ابن الباذش ، الإقناع ، ج ١ / ص ٢٤١ .



الشكل رقم (١)

في حين يوضح الشكل رقم (٢) الرسم الذبذبي ، والرسم الطيفي لقولـــه تعالى : ﴿ كانت ظالمة ﴾ وفق مـــا رواه قـــالون بإظهـــــار التـــاء [١] ، نحـــو : kānat žālimah ، والمنحنى الطيفي لموضع الإظهار (تْ ، ظْ = ž ، t) :

١ـــ انظر : ابن الجزري ، النشر في القراءات العشر ، ج ٢ / ص ٦.



الشكل رقم (٢)

وفيما يأتي نتائج التحليل الأكوستيكي ــ كما بينها الجدول الآتي ــ لـصوت إدغام التاء قي الظاء (ظّ = žž) من قوله تعالى : ﴿ كانت ظالمة ﴾ برواية ورش ، ولموضع الإظهار (تْ ، ظ = ž ، t) برواية قالون :

الرواية	الوجه	الزمن	متوسطات الترددات				متوسطات الشدد الأكوستيكية			
			F١	F٢	F٣	M	SPL	SPL٢	SPL٣	M
ورش	إدغام التاء في الظاء	٠,٢٨	٤٥٧	١٣٥٢	٢٨٩١	١٥٥٦,٧	١٤	١٠	٢٨	١٧,٣
قالون	إظهارها	٠,٣٣	٥٣٧	١٣٣٢	٢٩١٠	١٥٩٣	١٨	٦	٨	٧,٣

الجدول رقم (١)

١ـ تبين أن الزمن اللازم لإدغام التاء في الظاء برواية ورش أقل من زمن الإظهار برواية قالون . فقد بلغ ٠,٢٨ ثانية للإدغام ، و٠,٣٣ ثانية للإظهار . ومما أطاله أن التاء صوت يليه نفَس ذو زمن اندمج بزمن الصوتين المظهرين . ولما كان الإدغام خلاف الإظهار فإن التلاوة وفق أداء ورش أوفر زمنا من رواية قالون . وهذه النتيجة تؤكد أن الإدغام ـ في علم الأصوات ـ ما هو إلا صوت طويل لا يبلغ زمنه طول الصوتين اللذين تشكل منهما ، لكننا لا نعدم قيمته الوظيفية التي تبدو ذات طبيعة مزدوجة يؤديها الصوتان المدغمان وفق نمط السياق . فلكل منهما قيمة تميزه عن قرينه .

٢ـ كشف التحليل أن متوسط تردد الحزم الصوتية F١ و F٢ و F٣ لإدغام التاء في الظاء برواية ورش أقل مما يقابله في الإظهار برواية نظيره . فقد بلغ ١٥٥٦,٧ هيرتز للإدغام ، و١٥٩٣ هيرتز للإظهار . وهذه النتيجة يفسرها حجم حجرة الرنين ؛ فهو حال الإدغام أكبر منه حال الإظهار ، ومعروف أنه كلما قل حجم حجرة الرنين زاد التردد .

٣ـ إن متوسط الشِّدد الأكوستيكية لحزم إدغام التاء في الظاء أكبر مما يقابله في الإظهار . فهو١٧,٣ ديسيبل للإدغام ، و ٧,٣ ديسيبل للإظهار . وهذا يدلنا على أن ما يحتاج إليه الإدغام من جهد يفوق ما يلزم الإظهار خلافا لما ذهب إليه السلف ومن آزرهم من الخلف في أن الإدغام يوفر الجهد .

ولعل حكم القدماء السابق استنتجوه من الزمن الــذي تميــز بــه الإدغــام ، فحملوا الجهد عليه ، فجانبوا الصواب . والفيصل في القول التجربــة الأكوســتيكية التي بين أيدينا .

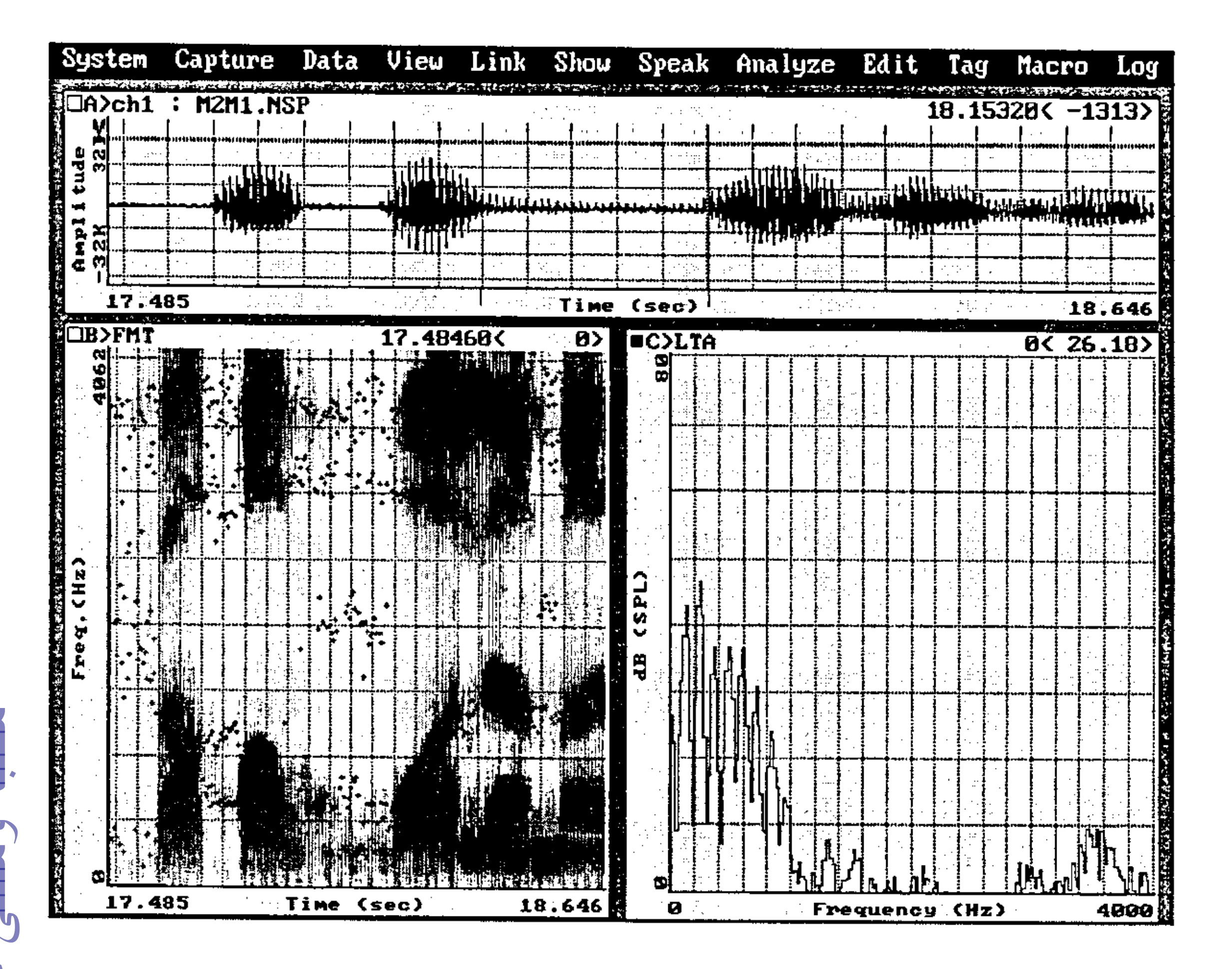
وهكذا ، فالنتيجة الخاصة بالجهد المبذول في هذا اللون مــن الإدغــام وفــق التجربة التي أجريتها توافق ما أظهره التحليل الأكوستيكي لدى غيرنا [١] .

٢ ــ ﴿ ومن يتعد حدود الله **فقد ظلم** نفسه لا تــدري لعــل الله يحــدث بعــد ذلــك أمرا / الطلاق ١ ﴾ .

والشكل رقم (٣) يعرض الرسم الذبذبي والرسم الطيفي لقوله تعالى:﴿ فقد ظلم﴾ وفق رواية ورش بإدغام الدال في الظاء [٢] ، نحــو : faqažžalam ، والمنحنــى الطيفي لصوت الإدغام (ظّ = žž) :

١ــ انظر : القرالة ، قراءة أبي عمرو بن العلاء : دراسة نطقية أكوستيكية ، ص ١٢٣ .

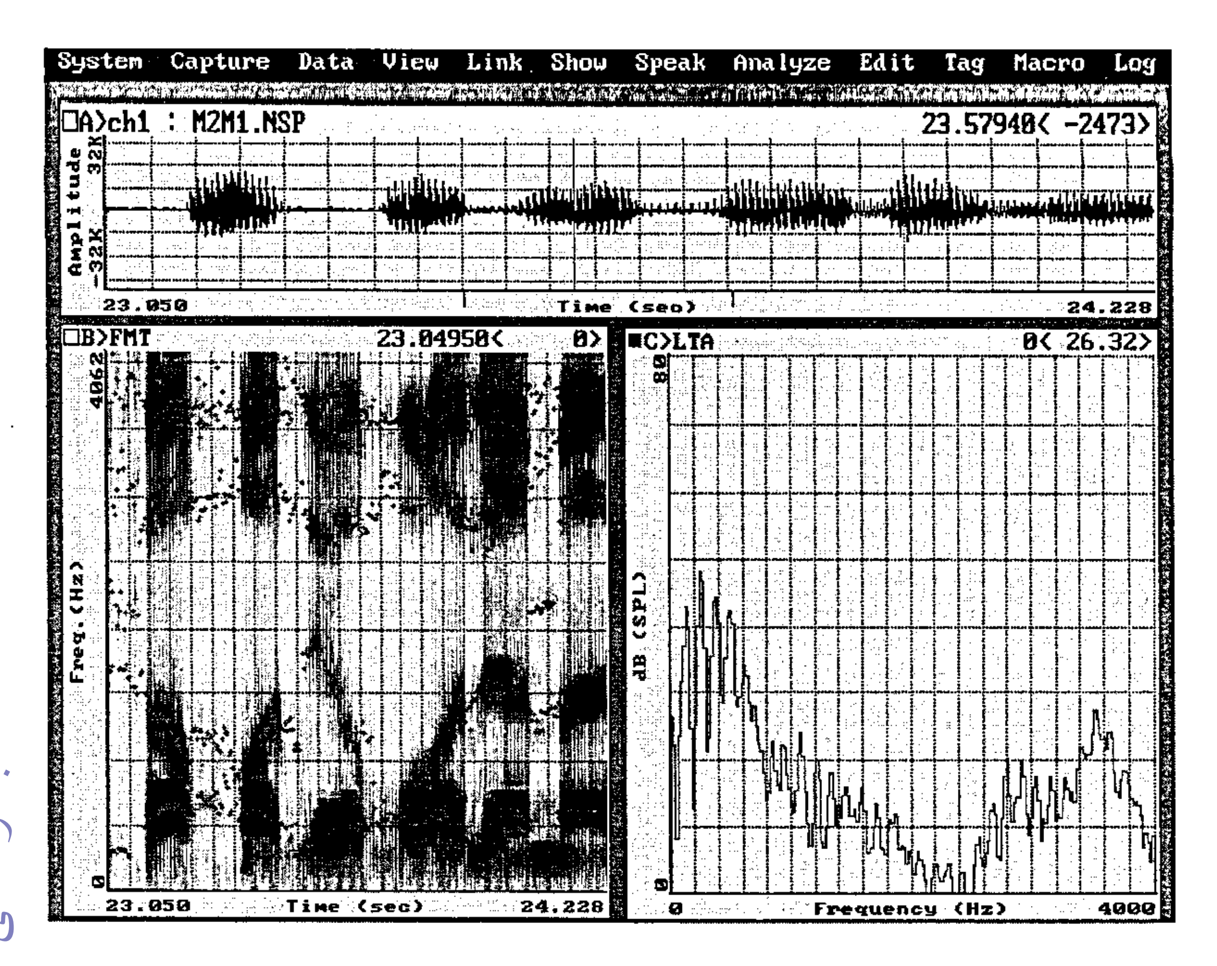
٢ــ انظر : ابن الباذش ، الإقناع ، ج ١ / ص ٢٣٩ ، وابن غلبون ، التذكرة ، ج ١ / ص ٢٢٩.



الشكل رقم (٣)

أمـــا الشكل رقم (٤) فيوضـح الرسم الذبذبي والرسم الطيفي لقوله تعالـــى : ﴿ فقد ظلم ﴾ وفــق أداء قـــالون بإظهـــار الـــدال [١] ، نحـــو : faqad žalam ، والمنحنى الطيفي لموضع الإظهار (ذ ، ظ = ž ، d) :

١ــ انظر : ابن الباذش ، الإقناع ، ١/٢٣٩ .



الشكل رقم (٤)

وإليكم نتائج التحليل الأكوستيكي لإدغام الدال في الظاء (ظّ = žž) من قوله تعالى : ﴿ فقد ظلم ﴾ وفق ما رواه ورش ، ولإظهارهما (دْ ، ظ = ž ، d) وفق ما رواه قالون مستقاة من الجدول الآتي :

الرواية	الوجه	الزمن	متوسطات الترددات				متوسطات الشدد الأكوستيكية			
			F١	F٢	F٣	M	SPL١	SPL٢	SPL٣	M
ورش	إدغام الدال في الظاء	٠,٣٥	٥١٤	٢٩٠	٣١٦٤	١٦٥٦	٣,٥	٠	٣٣,٠	١٢,٣
قالون	إظهارها	٠,٣٨	٤٦٣	١٢٢٠	٢٩٠٧	١٥٣٠	٢٩	١٠	١٥	١٨

الجدول رقم (٢)

١ ــ إن زمن إدغام الدال في الظاء وفق رواية ورش أقل من زمن الإظهار برواية قالون . فقد بلغ ٠,٣٥ ثانية للإدغام ، و٠,٣٨ ثانية للإظهار . وأرى أن لقلقلة صوت الدال أثرا في زيادة الزمن . فكل ما ينطق أو يصاحب النطق له زمن وجهد . وهذه النتيجة تدلنا على أن الأداء برواية ورش ينماز من الأداء برواية قالون في إدغام المتجانسين وإظهارهما من حيث الزمن .

٢ــ تبين أن متوسط تردد الحزم الصوتية F١ و F٢ و F٣ للإدغام برواية ورش أكبر مما يقابله في الإظهار برواية الآخر . فالأول ١٦٥٦ هيرتز ، والثاني ١٥٣٠ هيرتز . وربما تؤدي حركة اللسان وحجرة الرنين الفموية إلى اختلاف المتوسطين ؛ فاللسان في الإظهار متحرك لأن الصوتين المظهرين من مخرجين مختلفين ، ينتقل بنطقهما من الأول إلى الثاني خلافا للإدغام . وحجرة الرنين تتسع بالإظهار وتضيق بنظيره .

والفرق بين متوسطي التردد مؤشر إلى أن درجة صوت الإدغام أكثر ارتفاعا من الإظهار ؛ فالمتوسط الأول أكبر من الثاني . وكلما زاد التردد ارتفعت درجة الصوت[١] .

٣ــ بلغ متوسط شدد حزم الإدغام السالفة وفق ما روى ورش أقل مما يقابله للإظهار وفق ما روى قبيله . فهو ١٢,٣ ديسبيل للرواية الأولى ، و١٨ ديسبيل

١ــ انظر : ليد فوجد ، بيتر. (١٩٩٢م) . مبادئ علم أصوات الكلام الأكوستيكي . ترجمه : جلال شمس الدين . راجعه : سعد مصلوح ، ص ٣٤ .

للثانية . والشدة في هذا المقام آية على أن الإظهار يحتاج إلى جهد أكبر من الإدغام خلافا لما قد أكدناه في إدغام التاء في الظاء من قبل ؛ فقد تبـــين هنـــاك أن الجهـــد اللازم للإدغام أكبر منه للإظهار[١] .

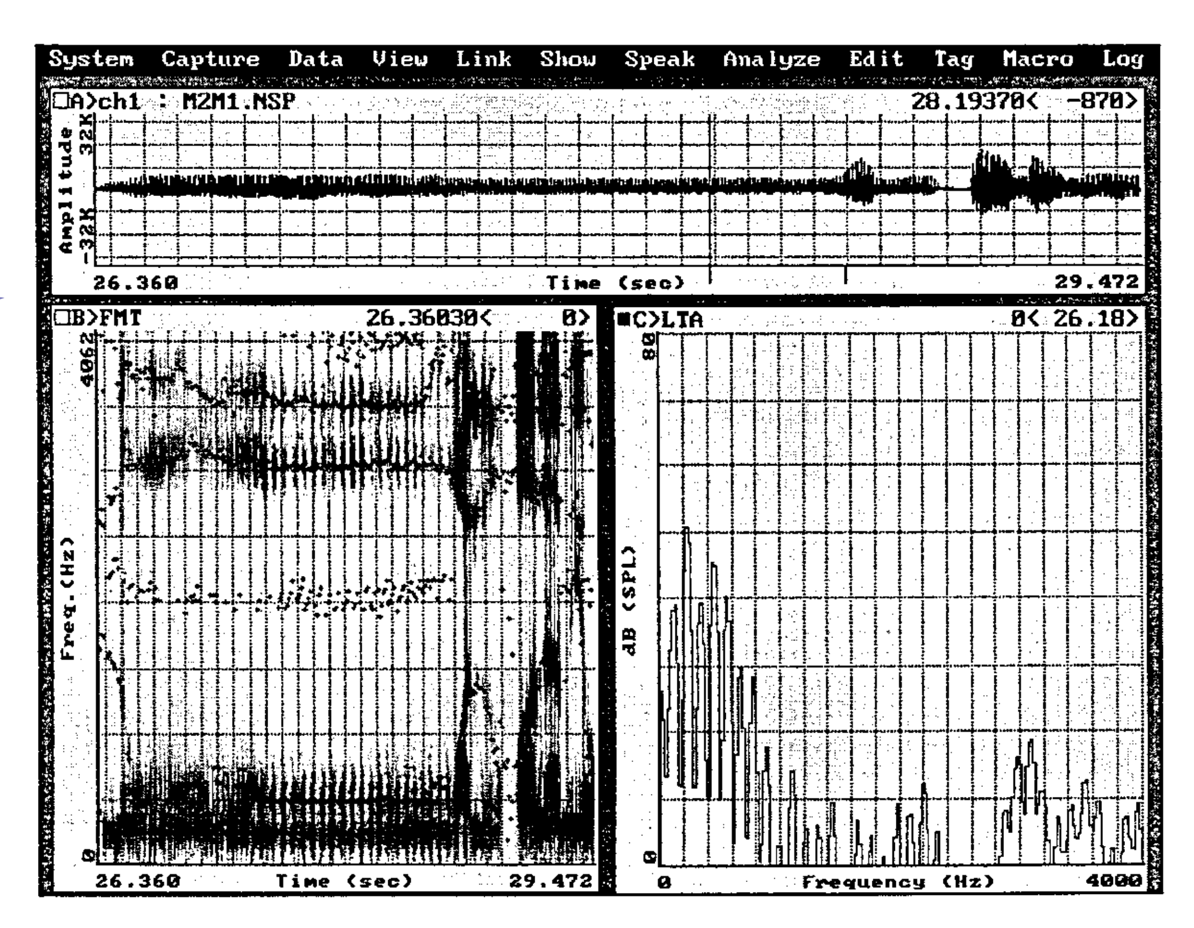
وإذا ما أنعمنا النظر في نقصان شدة إدغام الدال في الظاء عن شدة الإظهار تبين أن الزيادة ناتجة من القلقلة التي يحتاج نطقها إلى جهد آخر يضاف إلى الجهد اللازم للصوتين غير المدغمين : الدال والظاء .

٢ــ انظر: هذا البحث ، ص ١٠١ .

ب ـ إدغام النون الساكنة في الواو وإظهارها

لقد اخترت للتحليل الأكوستيكي قوله تعالى : ﴿ ن والقلم وما يسطرون / القلم ١ ﴾

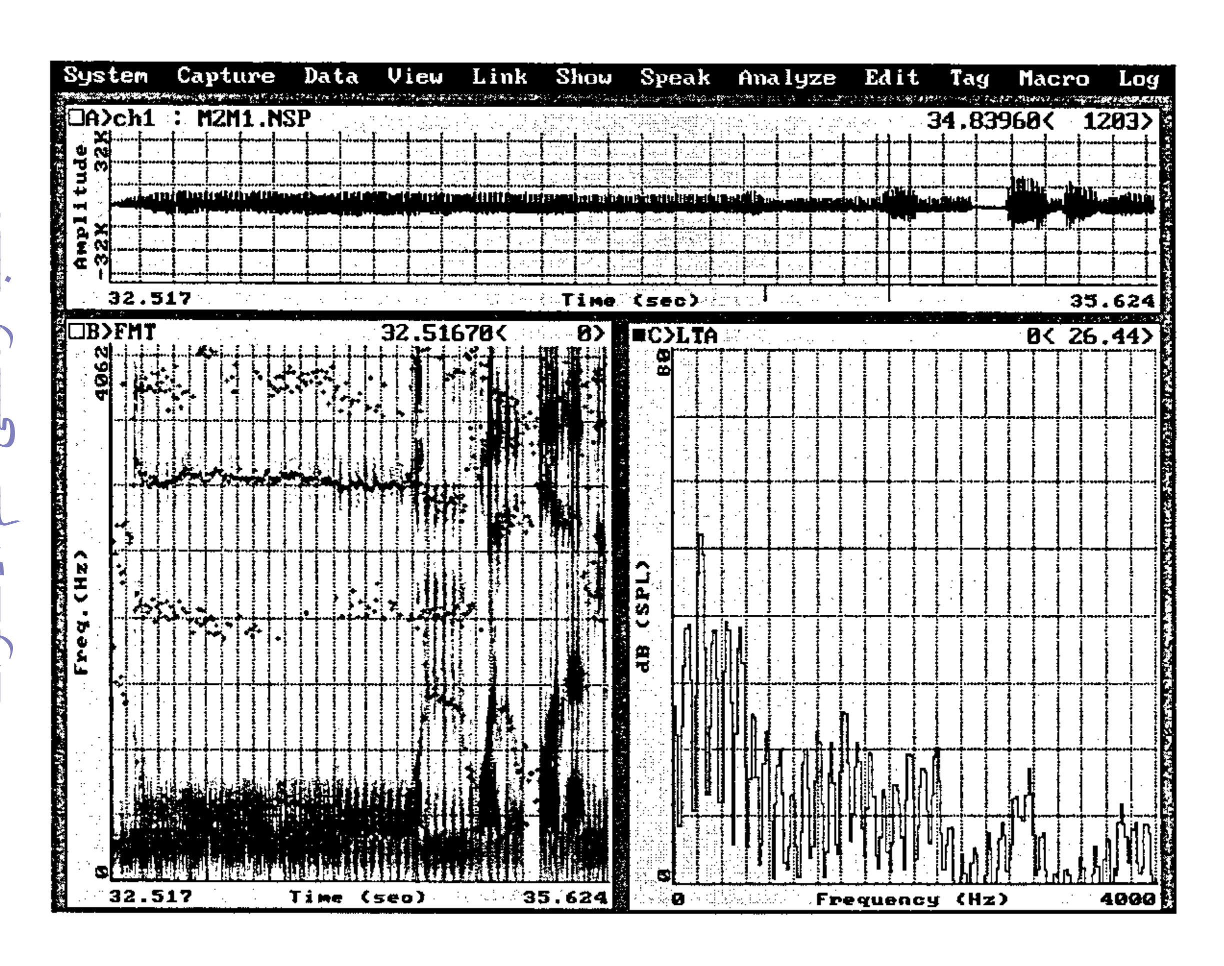
ويوضح الشكل رقم (٥) الرسم الذبذبي والرسم الطيفي لقوله تعالى : ﴿ ن والقلم ﴾ وفق رواية ورش بإدغام النون الآخرة ساكنة من نون في الواو[١] ، نحو : nūūūwwalqalam ، والمنحنى الطيفي لصوت لإدغام (وّ = ww) المتشكل من الصوتين السابقين :



الشكل رقم (٥)

١ـ انظر : ابن الباذش ، الإقناع في القراءات السبع ، ج ١ / ص ٢٤٥ .

أما الشكل رقم (٦) الذي بين أيدينا فيقدم الرسم الذبذبي ، والرسم الطيفي لقوله تعالى : ﴿ ن والقلم ﴾ بإظهار النون الساكنة من نون وفق رواية قالون[١] ، نحو : nūūūn walqalam ، والمنحنى الطيفي للنون السالفة الذكر مظهرة والواو ساكنة (نْ ، وْ = n ، w) :



الشكل رقم (٦)

١ـ انظر : القيسي ، التبصرة في القراءات ، ص ٣٥٧ .

وسأضع بين يديكم نتائج التحليل الأكوستيكي لإدغام النون الساكنة في الـــواو (وّ = ww) من قوله تعالـــى : ﴿ ن والقلـــم ﴾ بروايـــة ورش ، ولإظهارهمـــا (نْ ، وَ = n ، w) برواية قالون ملتمسة من الجدول الآتي :

الرواية	الوجه	الزمن	متوسطات الترددات				متوسطات الشدد الأكوستيكية			
			F١	F٢	F٣	M	SPL	SPL٢	SPL٣	M
ورش	إدغام النون الساكنة في الواو	٠,٤	٥٥٤	١٥٣٢	٢٩١٣	١٦٦٦,٣	٣٦	٠	١٥	١٧
قالون	إظهارها	٠,٣٨	٤٠٤	١٤٥٥	٢٦٦٠	١٥٠٦,٣	٢,٥	٢٤	٤	١٠,٢

جدول رقم (٣)

١ ــ تبين أن زمن إدغام النون الساكنة في الواو برواية ورش أطـــول مـــن زمـــن إظهارها برواية قالون . فقد بلغ الأول ٠,٤ ثانية ، والثاني ٠,٣٨ ثانية . والفرق بين الوجهين نابع من الغنة التي تصاحب الإدغام ، فتطيل زمنه إلى قدر يفـــوق نظيـــره خلافا لإدغام المتجانسين . فقد أكدت تجربتاه الأكوستيكيتان أن الإظهار أطول مـــن الإدغام .

وهذا يعني أن تلاوة هذا الوجه من الاختلاف وفق الرواية الأولى يلزمها زمن أكبر مما يقابلها بالرواية الثانية بمقدار ٠,٠٢ ثانية في كل موضع يماثله في الكتـــاب العزيز . ولكن لكل تال أجره .

٢ـ إن متوسط تردد حزم الإدغام الثلاث الأولى برواية ورش F١ و F٢ و F٣ أكبر من متوسط تردد حزم الإظهار بالرواية المقابلة . فقد أظهرت نتائج التحليل أن متوسط الإدغام ١٦٦٦,٣ هيرتز ، و الإظهار ١٥٠٦,٣ هيرتز . وبناء على الفرق بين متوسطي التردد يمكن القول : إن الإدغام في هذا الموطن يتجاوز الإظهار في ارتفاع درجة الصوت .

٣ـ كشف التحليل أن متوسط شدد الحزم السابقة للإدغام برواية ورش أكبر مما يقابله لحزم الإظهار برواية الآخر . فهو للإدغام ١٧ ديسبيل ، وللإظهار ١٠,٢ ديسبيل . ومن المؤكد أن الغنة سبب رئيس في زيادة الشدة التي تبين أن الطاقة اللازمة لإدغام النون الساكنة في الواو تفوق ما يناظرها في الإظهار . فالجهد المبذول في التلاوة بهذا اللون من الإدغام برواية ورش أكبر منه في الإظهار بالرواية الأخرى . لكننا لا نعدم فوائد أخرى للإدغام غير مقولة الاقتصاد في الجهد ، منها إحداث نسق صوتي وتغيير في البنية المقطعية [١] .

١ـ انظر : استيتية ، القراءات القرآنية بين العربية والأصوات اللغوية ص ٣١٢ .

النتائج المستخلصة من الإدغام الإظهار

١ــ أثبت التحليل أن زمن إدغام المتجانسين برواية ورش أقل من زمـن الإظهـار برواية نظيره . فرواية الأول تشير إلى اقتصاد في زمن التلاوة عما يلزمـه الأداء بالرواية الثانية .

٢ــ كشف التحليل أن زمن إدغام النون الساكنة في الواو برواية ورش أكبـر مـن زمن الإظهار بالرواية المقابلة . فهذا النمط من الإدغام بالرواية الأولى يدلنا علـى إطالة زمن التلاوة عما تحتاجه الثانية بتأثير الغنة التي صاحبت النطق . والحقيقة أن زمن إدغام النون الساكنة في الواو يتكون من اندماج زمني الصوت المدغم والغنة .

٣ــ اتضح من التجارب المخبرية أن زمن إدغام المتجانسين برواية ورش أقل مـن زمن إدغام النون الساكنة في الواو بالرواية نفسها . ويتبدى لي أن الفرق ناجم مـن الغنة ؛ فالمتجانسان إدغام من غير غنة ، والنون في الواو إدغـام بغنـة . وهـي صويت يصاحب هذا اللون من الإدغام ، فتطول مُدة أدائه إلى حد يفوق الإظهار .

٤ــ إن زمن إظهار المتجانسين من غير قلقلة (التاء في الظـاء) وفـق مـا روى قالون أقل من زمن إظهارهما بقلقلة وفق الرواية نفسها . فهي حركة خفيفـة [1] ذات زمن خاص يؤدي إلى إطالة مدى الإظهار المصحوب بها إطالة تفوق الآخر .

١ــ انظر : بشر ، كمال . علم الأصوات ، ص ٣٧٨ .

٥ـ أكد التحليل أن متوسط شدد إدغام المتجانسين من غير أصوات القلقلة (التاء في الظاء) ، وشدد إدغام النون الساكنة في الواو برواية ورش أكبر من متوسط شدد الإظهار برواية نظيره . وهذا يبين أن الجهد اللازم لتشكيل كل من الإدغامين السابقين أكبر مما يقابل نظيره في الإظهار ، خلافا لما شاع في الدرس الصوتي القديم وجانب من الحديث .

٦ـ تبين من التجارب المخبرية أن متوسط شدد إدغام المتجانسين بقلقلة (الدال في الظاء) برواية ورش أقل من متوسط شدد الإظهار بالرواية المقابلة . والعلة في اختلاف هذه النتيجة عن سابقتها ينحصر في القلقلة التي تؤدي إلى زيادة الجهد المبذول في إظهار المتجانسين المذكورين إلى قدر يفوق ما يحتاج إليه إدغامهما ؛ فهي صوت مستقل يحتمل جهدا آخر يلتحم بما يلزم لإنتاج الصوتين المظهرين . وهذه النتيجة ـ دون سواها ـ تعزز مذهب اللغويين القدماء ومن آزرهم من المعاصرين في أن الإدغام اقتصاد في الجهد .

والخلاصة أن التحليل الأكوستيكي الذي أجريته في مجال الإدغام والإظهار أكد أن الاقتصاد في الجهد لا ينحصر في وجه دون الآخر ؛ لأن هناك عوامل تؤثر في حسم الأمر ، أدركنا منها الغنة والقلقلة . فقد كشف النقاب عن أثرهما في الجهد اللازم للإدغام والإظهار . فغياب القلقلة بالإدغام يؤدي إلى نقصان الجهد المبذول فيه ، ووجودها يؤدي إلى زيادته في الإظهار ، والغنة تؤدي

إلى زيادة الجهد المبذول في الإدغام ، لكن امّحاء أثرها في الإظهار يؤدي إلى نقصان الجهد اللازم له .

٧ـ إن متوسط الجهد اللازم لإظهار متجانسين بقلقلة (الدال في الظاء) زاد عنه بغيرها (التاء في الظاء) زيادة ملحوظة . فقد بلغ الأول ١٨ ديسيبل ، والثاني ٧,٣ ديسيبل . ويمكن رد الفرق بينهما من غير تردد إلى القلقلة . فهي ـ كما أشرت من قبل ـ مُخرج صوتي له زمن خاص . ولكل صوت جهد يبذل في نطقه .

٢ـ الترقيق والتفخيم أكوستيكيا

لقد برز اختلاف ورش وقالون في ترقيق الصوتين الآتيين وتفخيمهما :

أولا ـ الراء

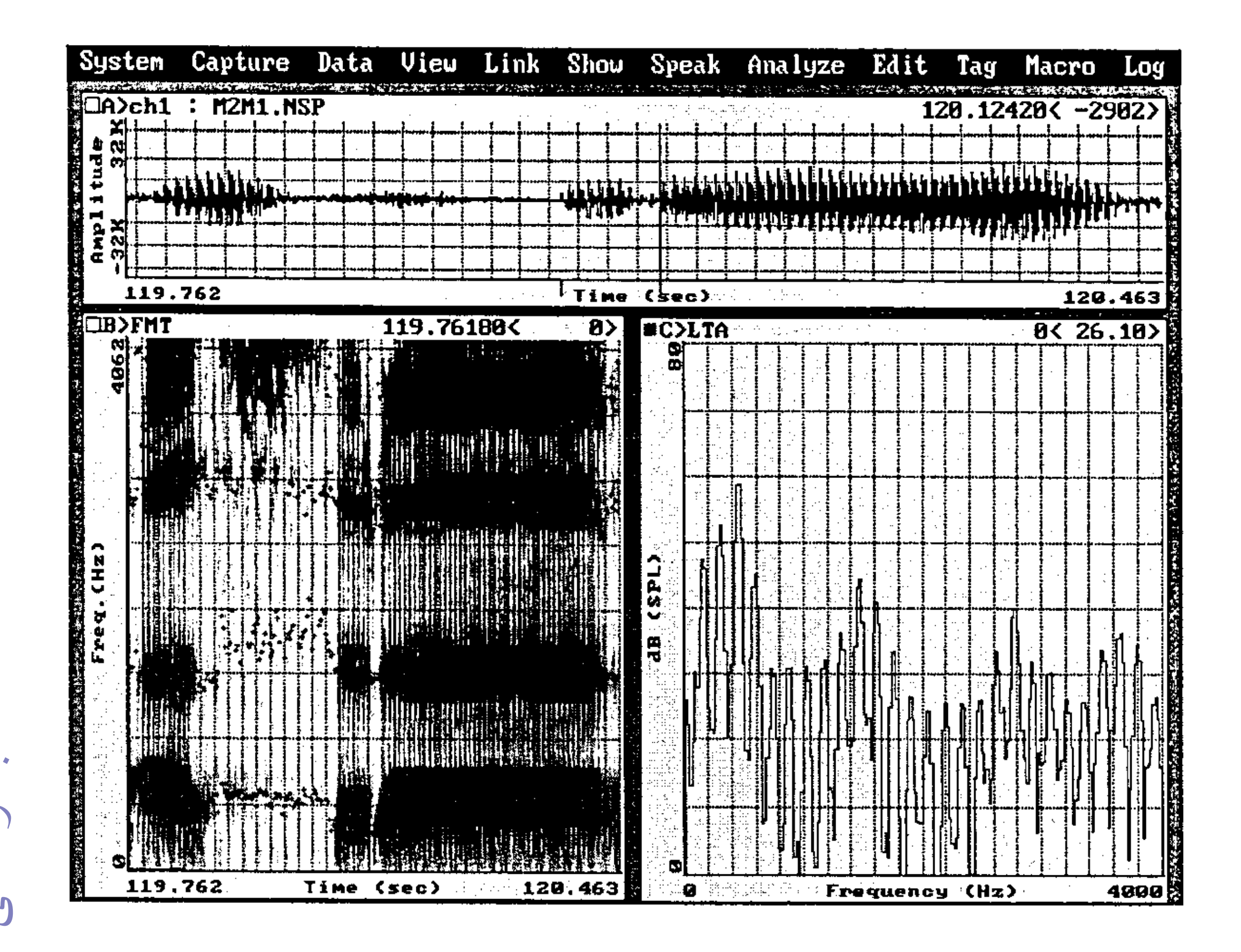
لقد اخترت المثالين الآتيين لتحليل ترقيق الراء وتفخيمها أكوستيكيا بالروايتين :

أ ـ ﴿ سبحان الذي **أسرى** بعبده ليلا من المسجد الحرام إلى المسجد الأقصى الذي باركنا حوله لنريه من آياتنا إنه هو السميع البصير / الإسراء ١ ﴾

ويعرض الشكل رقم (٧) رسما ذبذبيا ، ورسما طيفيا لـ : ﴿ أسرى ﴾ ، ومنحنى طيفيا للراء مرققة وفتحتها الطويلة من asrā? وفق رواية ورش[١] :



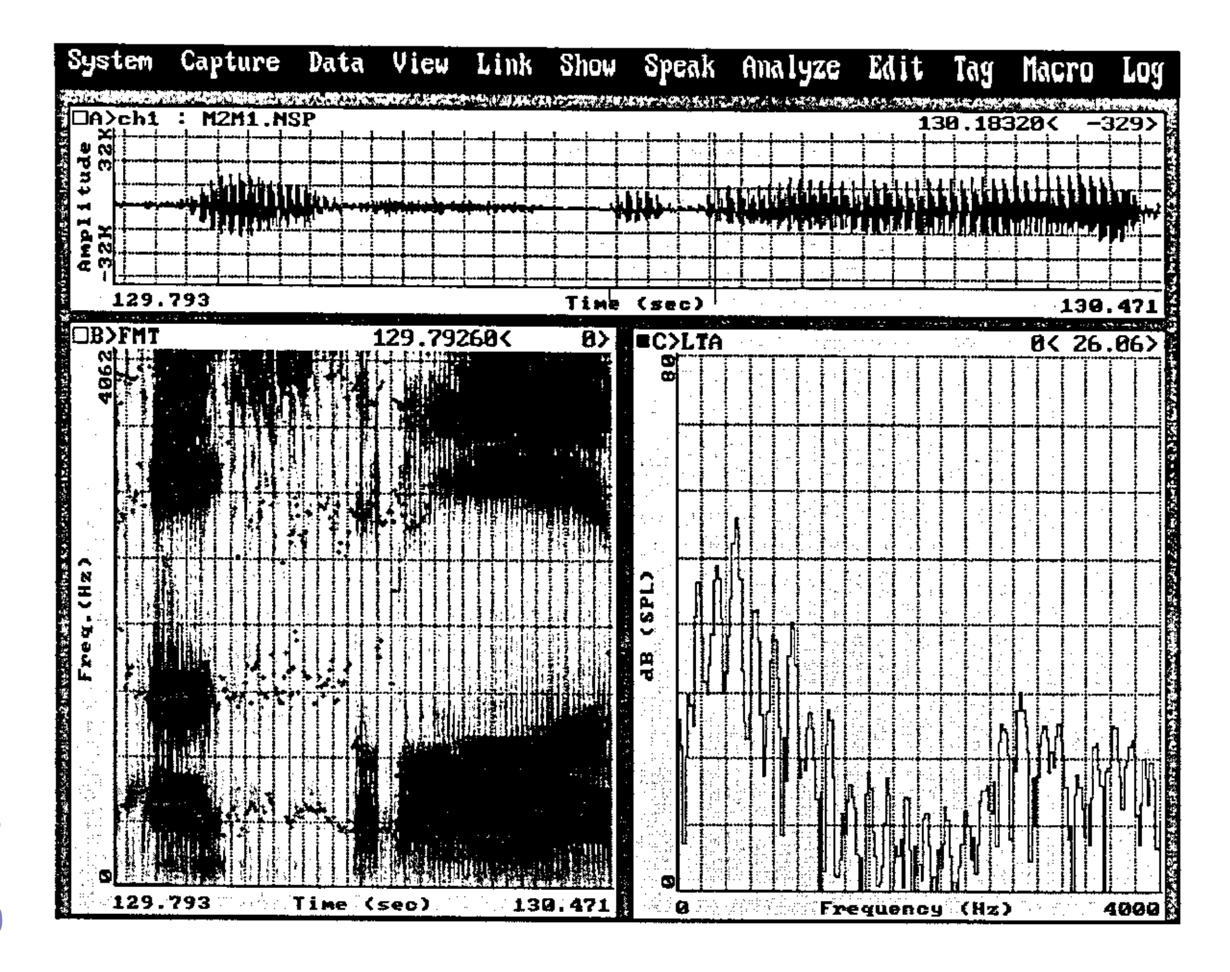
١ـ انظر : القيسي ، التبصرة ، ص ١٤١ .



الشكل رقم (٧)

بينما يمثل الشكل رقم (٨) الرسم الذبذبي ، والرسم الطيفي لـــ:﴿ أسرى ﴾ ، والمنحنى الطيفي للراء مفخمة بفتحتها الطويلة من ?asr̢ᾱ برواية قالون [١] :

١ــ انظر : القيسي ، التبصرة ، ص ١٤١ .



شكل رقم (٨)

ولا بد لنا من عرض نتائج التحليل الأكوستيكي للراء وفتحتها الطويلة (رى = rā) من 《 أسرى 》 وفق رواية ورش بالترقيق ، وقالون بالتفخيم (رى = ṛᾱ) مستوحاة من الجدول الآتي :

الرواية	الوجه	الزمن	متوسطات الترددات				متوسطات الشدد الأكوستيكية			
			F١	F٢	F٣	M	SPL١	SPL٢	SPL٣	M
ورش	ترقيق الراء	٠,١٤	٤٧١	١٥٠٨	٢٧٧١	١٥٨٣,٣	٨	٤٤,٥	٥	١٩,٢
قالون	تفخيمها	٠,١٧	٥٤٦	١٠٦٢	٢٩٣٤	١٥١٤	٣٢,٥	٢٢	١٠	٢١,٥

الجدول رقم (٤)

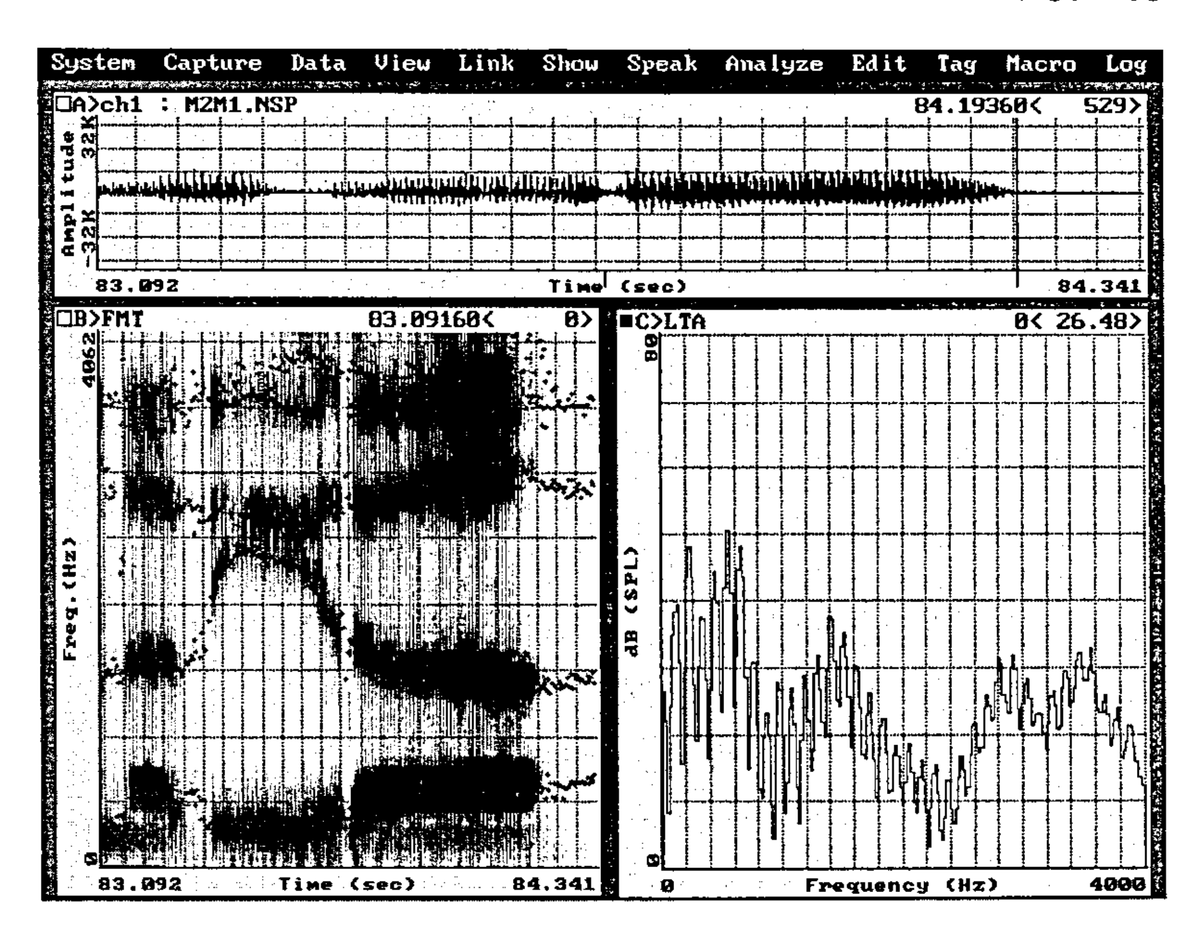
١ ـ ثبت من التحليل أن زمن نطق الراء مرققة برواية ورش أقل من نظيرتها مفخمة بالرواية الأخرى . فبدا من التجربة الأكوستيكية أن زمن المرققة ٠,١٤ ثانية ، والمفخمة ٠,١٧ ثانية . ولعل السبب في زيادة زمن التفخيم هو تراجع اللسان إلى الخلف ، وارتفاع مقدمته نحو الطبق ، بيد أن قيمة هذه النتيجة تظهر في أن أداء الراء التي أخضعتها للتحليل يتصف باقتصاد في الزمن ، بلغ ٠,٠٣ ثانية برواية ورش .

٢ـ اتضح من التجربة المخبرية أن متوسط تردد الحزم الثلاث الأولى F١ و F٢ و F٣ للراء مرققة برواية ورش فاق متوسط ترددها مفخمة برواية قالون . فمتوسط تردد الأولى ١٥٨٣,٣ هيرتز ، ومتوسط تردد الآخرة ١٥١٤ هيرتز . والتفاوت بينهما في التردد يرجع إلى حجم الحجرة الفموية ، فبالترقيق تضيق فيزداد ، وبالتفخيم تتسع فيقل .

٣ـ تبين أن متوسط شدد الحزم السابقة للراء مرققة وفق ما روى ورش أقل من متوسط شدد المفخمة بالرواية المقابلة . فقد بلغ متوسط المرققة ١٩,٢ ديسيبل ، والمفخمة ٢١,٥ ديسيبل . ولعل حركة اللسان في إنتاج الراء مفخمة أكسبتها شدة أكبر من حركته في إنتاجها مرققة ؛ بسبب اتساع حجم حجرة الرنين حال التفخيم مما يؤدي إلى تقوية الصوت . وهذه النتيجة تبين أن ترقيق الراء يتميز بجهد أقل مما يحتاج إليه تفخيمها ؛ لأن المرققة دون المفخمة في الزمن والشدة .

ب ــ ﴿ تبارك الذي نزل الفرقان على عبده ليكون للعالمين نذيرا / الفرقان ١ ﴾ .

ويظهر من الشكل رقم (٩) الرسم الذبذبي ، والرسم الطيفي لــــ: ﴿ نــذيرا ﴾ ، والمنحنى الطيفي للراء المرققة منونــة بــالوقف عليهــا مــن nadīrā وفــق مــا روى ورش [١] :

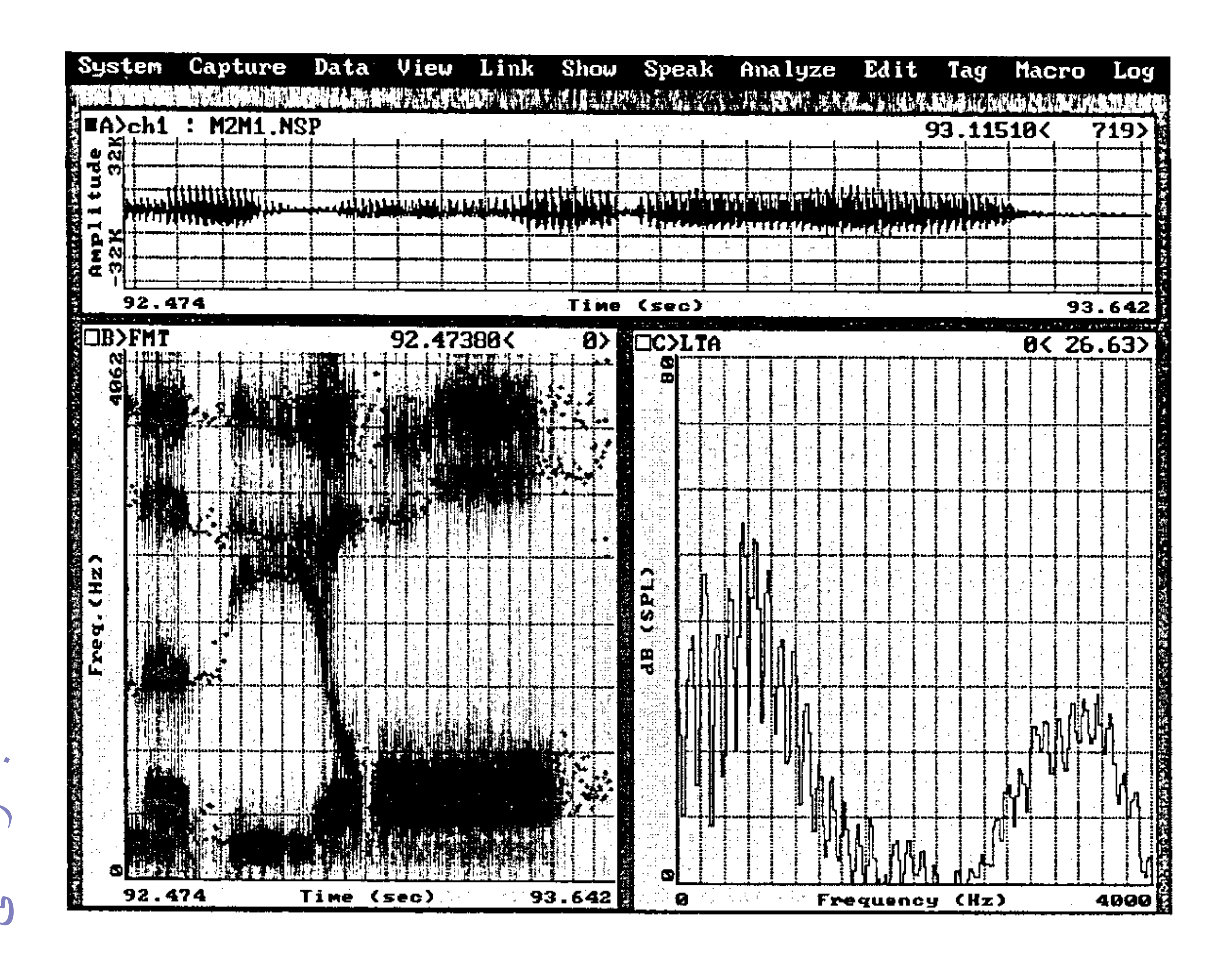


الشكل رقم (٩)

وفي الشكل رقم (١٠) عرض للرسم الذبذبي ، وللرسم الطيفي لــ:﴿ نذيرا ﴾ ، وللمنحنى الطيفي لتفخيم الراء منونة بالوقف عليها من nadīṛā برواية قالون [٢] :

١ــ انظر : ابن الباذش ، الإقناع ، ج ١ / ص ٣٣٢ .

٢ــ انظر : القيسي ، التبصرة ، ص ١٤١ .



الشكل رقم (١٠)

وهذا بسط لنتائج التحليل الأكوستيكي للـــراء المنونـــة مرققـــة (را = rā) بالوقف عليها من ﴿ نذيرا ﴾ في مذهب ورش ، ومفخمة (را = ṛā) فـــي مـــذهب قالون بعد أن وقفت عليها من الجدول الآتي :

الرواية	الوجه	الزمن	متوسطات الترددات				متوسطات الشدد الأكوستيكية			
			F١	F٢	F٣	M	SPL١	SPL٢	SPL٣	M
ورش	ترقيق الراء	٠,٤٩	٥٢٧	١٨٥٣	٢٨٤٩	١٧٤٣	٤١	٢٢	٢٦	٢٩,٧
قالون	تفخيمها	٠,٥٤	٥٦٥	٨٣١	٢٩٩١	١٤٦٢,٣	٥٥	٢٨,٥	١٥	٣٢,٨

الجدول رقم (٥)

١ ــ اتضح من التحليل أن الزمن اللازم لإنتاج الراء مرققة بفتحتها الطويلة وفق رواية ورش أقل منه لإنتاجها مفخمة برواية الآخر . فقد بلغ زمن الأولى ٠,٤٩ ثانية ، ونظيرتها ٠,٥٤ ثانية . والنتيجة واضحة ، عنوانها أن أداء الراء وفق مذهب ورش أمارة على توفير زمني مقداره ٠,٠٥ ثانية عما يقابله ، ويصاحبه نقصان الجهد المبذول في هذا الأداء .

٢ــ تبين من التحليل المخبري أن متوسط تردد الحزم الصوتية الثلاث الأولى F١ و F٢ و F٣ للراء مرققة برواية ورش أكبر منه للراء مفخمة برواية قالون . فهو للمرققة ١٧٤٣ هيرتز ، وللمفخمة ١٤٦٢,٣ هيرتز . وأرى أن التباين بين الترددين سببه حجم حجرة الرنين الفموية . فضيقها بالترقيق مؤشر إلى زيادة التردد ، وسعتها بالتفخيم دليل على نقصانه .

٣ــ يبدو من التحليل الأكوستيكي أن متوسط شدد الحزم السالفة للراء مرققة وحركتها وفق أداء ورش أقل منه للراء مفخمة بالرواية الثانية . فقد بلغ للمرققة ٢٩,٧ ديسيبل ، وبلغ للمفخمة ٣٢,٨ ديسيبل . وأحسب أن سبب الاختلاف في الشدة يتمثل في تصعد اللسان إلى الطبق وتوتره . وهذا ما يقودنا إلى الجهد المبذول في نطق الراء ؛ فالمرققة تلزمها طاقة أقل مما تحتاجه المفخمة . ودليل ما ذهبت إليه أن متوسط شدد المرققة أقل من متوسط المفخمة . واعتمادا على هذا ، فإن الترقيق برواية ورش مظهر من مظاهر الاقتصاد في الجهد المبذول في التلاوة .

النتائج المستخلصة من ترقيق الراء وتفخيمها

١ــ كشفت التحليلات أن الزمن اللازم لإنتاج الراء مرققة برواية ورش أقل منه لإنتاجها مفخمة بالرواية المخالفة . وهذا دليل واضح على أن من رقق الراء من القراء والرواة ينماز ممن فخمها بالاقتصاد في زمن نطقها .

٢ــ أثبتت التجارب المخبرية في هذا المبحث أن متوسط تردد الحزم الصوتية الثلاث الأول F١ و F٢ وF٣ للراء مرققة وفق رواية ورش أكبر من متوسط نظيرتها مفخمة وفق الرواية المقابلة . وأرى أن حجم حجرة الرنين الفموية له أثر مباشر في تفاوت المتوسطين المذكورين ؛ فهو يتسع حال التفخيم ، ويضيق حال الترقيق .

٣ــ أظهرت نتائج التجارب أن متوسط شدد الحزم المتقدمة للراء مرققة بأداء ورش أقل مما بلغته مفخمة بالأداء المناظر . ولعل زيادة التفخيم على الترقيق من ارتفاع اللسان نحو الطبق ؛ مما أدى إلى اتساع حجرة الرنين فتقوية الصوت .

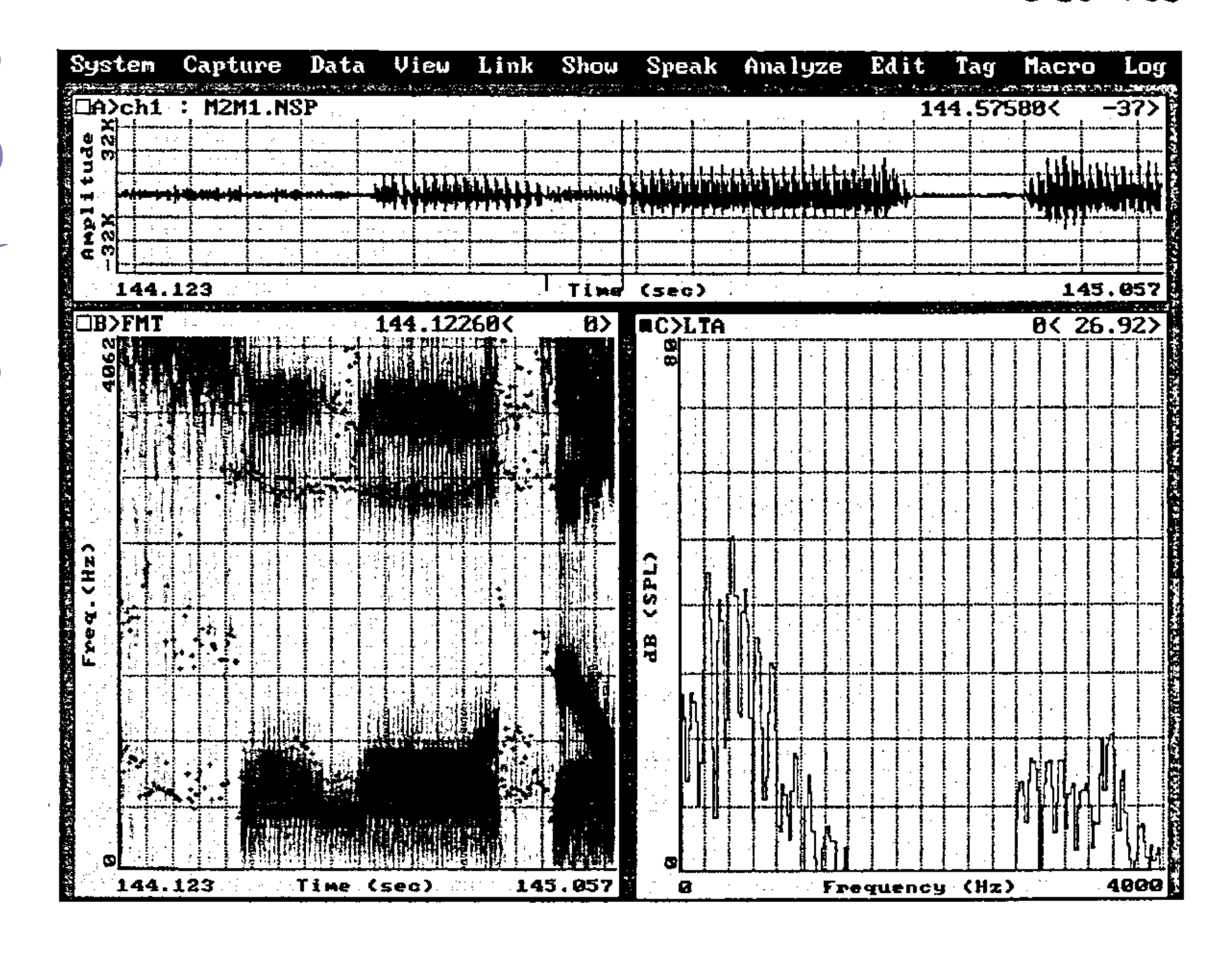
من هنا يتبين أن الطاقة اللازمة لنطق الراء مرققة أقل من طاقة نطقها مفخمة . فالتلاوة وفق مذهب ورش في هذا المقام أقل عناء منها وفق المذهب الآخر.

ثانيا ــ اللام

لقد اختلف راويا نافع في ترقيق اللام وتفخيمها ، ثـم اختـرت النمـوذجين الآتيين من القرآن الكريم لتحليل اللام منهما أكوستيكيا وفق أداء كل من الراويين :

أ ــ ﴿ الذين يقيمون **الصلاة** ومما رزقناهم ينفقون / الأنفال ٣ ﴾ .

والشكل رقم (١١) يمثل الرسم الذبذبي ، والرسم الطيفي لـ :﴿ الـصلاة ﴾ ، والمنحنى الطيفي للام المفخمة مجردة من فتحتها الطويلة ، نحو : ?aşşαłāh وفـق رواية ورش [١] :



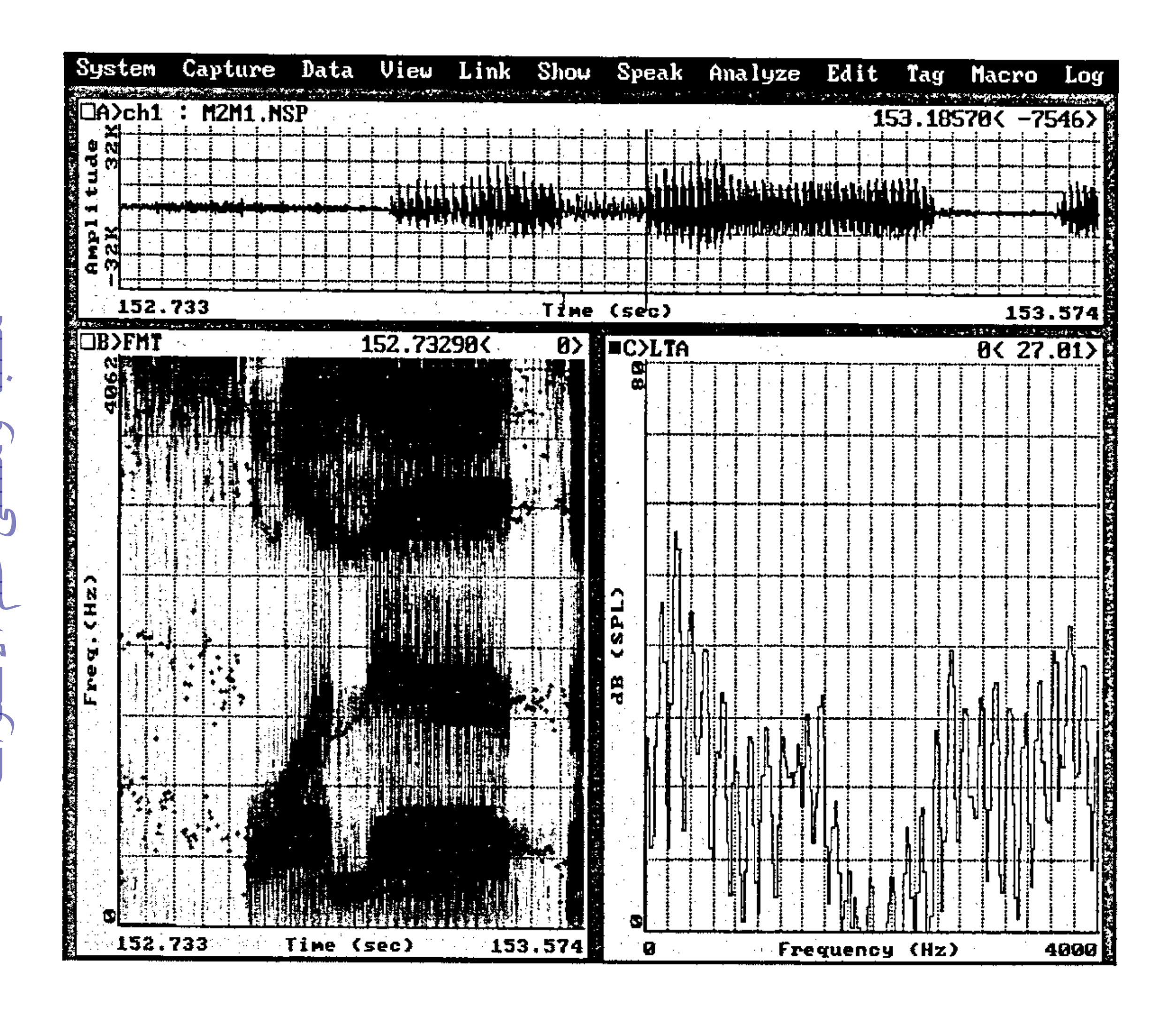
الشكل رقم (١١)

١ــ انظر : ابن الجزري ، النشر في القراءات العشر ، ١ / ١١١ ــ ١١٢ .

وأما الشكل رقم (١٢) فيجلي الرسم الذبذبي ، والرسم الطيفي لـ :

﴿ الصلاة ﴾ ، والمنحنى الطيفي لترقيق اللام معزولة عن فتحتها الطويلة ، نحو :

ʔaṣṣalāh وفق أداء قالون [1] :



الشكل رقم (١٢)

١ـ انظر : القيسي ، التبصرة ، ص ١٤٥ .

وسأضع بين يديكم نتائج التحليل الأكوستيكي لـــلام الأصيلة مفخمة (لْ = ɫ) من ﴿ الصلاة ﴾ وفق رواية ورش ، ومرققة (لْ = l) وفق رواية قالون مـــشتقة الجدول الآتي :

الرواية	الوجه	الزمن	متوسطات الترددات				متوسطات الشدد الأكوستيكية			
			F١	F٢	F٣	M	SPL١	SPL٢	SPL٣	M
ورش	تفخيم اللام	٠,٠٧	٥٦٥	٧٣٥	٢٩٩٧	١٤٣٢,٣	٢٣,٥	١٤	١٢	١٦,٥
قالون	ترقيقها	٠,٠٦	٣١٨	١٥٢٣	٢٨١٥	١٥٥٢	٥٣,٥	١٢	٢٥,٥	٣٠,٣

الجدول رقم (٦)

١ ـــ يبدو من التحليل الأكوستيكي أن الزمن اللازم لنطق اللام معزولة عن حركتها مفخمة بأداء ورش أكبر منه لنطقها مرققة بالرواية المناظرة لها ، إذ سجلت التجربة زمنا مقداره ٠,٠٧ ثانية للتفخيم ، و ٠,٠٦ ثانية للترقيق . ويمكن أن نعـــد حركـــة اللسان سببا في التفاوت بينهما ؛ فهو في أثناء إنتاج اللام مفخمة يرتفع إلى الطبق ، وترجع مؤخرته إلى الخلف ، وهذا لا يكون في الترقيق . ٦٤١٨٩٩

٢ــــ كشفت التجربة أن متوسط تردد الحزم الثلاث الأولى F١ و F٢ و F٣ لـــلام الساكنة مفخمة بأداء ورش أقل منه لها مرققة بالرواية الأخـــرى . فقـــد بلـــغ الأول ١٤٣٢,٣ هيرتز ، والثاني ١٥٥٢ هيرتز . وهذا النمط من الاختلاف معقـــول فـــي المنطق الأكوستيكي ؛ فحجم حجرة رنين اللام مفخمة أوسع من حجرتهـــا مرققـــة .

وقد ثبت بالتحليل الفيزيائي للأصوات اللغوية نقصان تردد الصوت بسعة الحجرة ، وزيادته بضيقها . وهذا يبين أن اللام المرققة أحد من المفخمة .

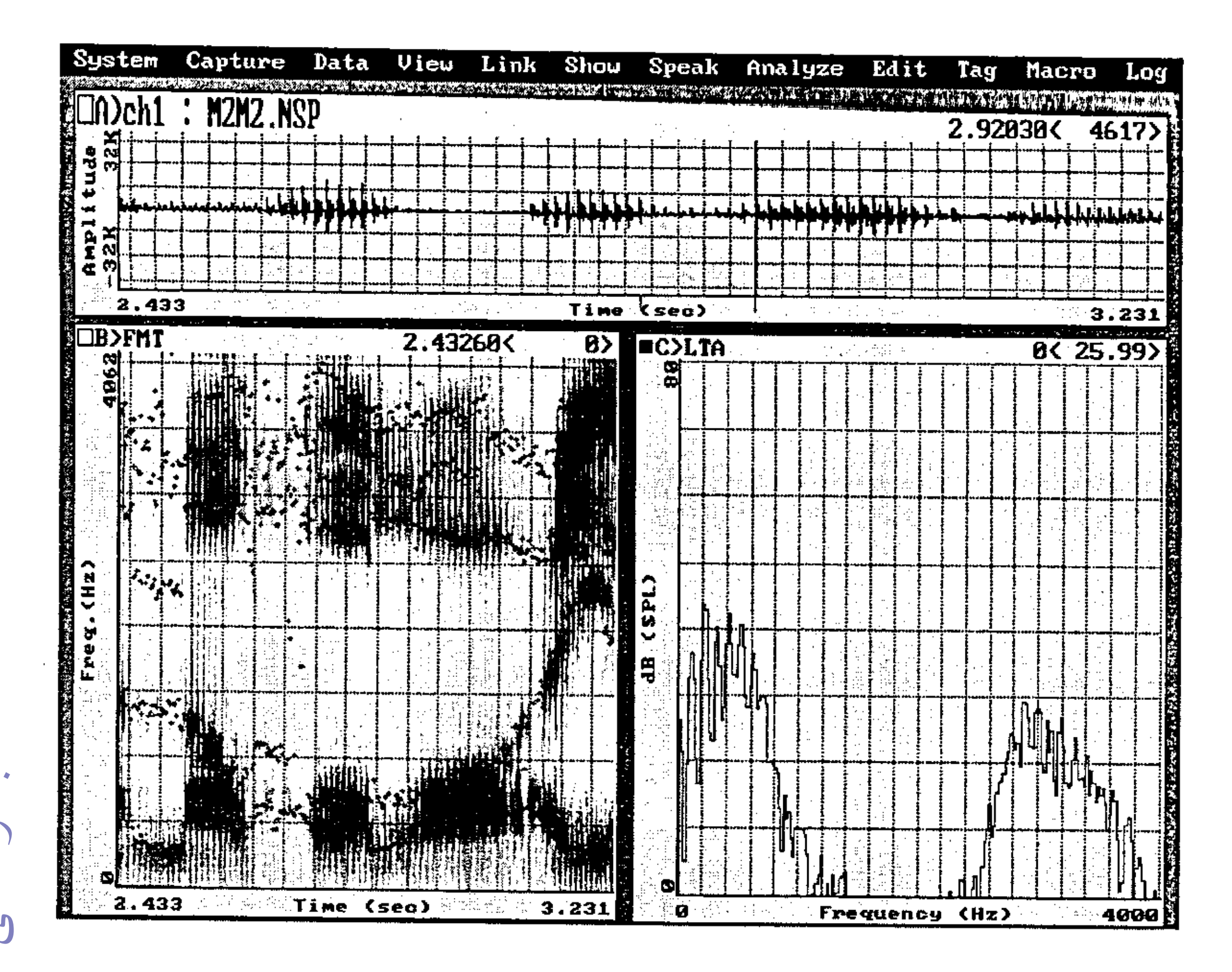
٣ـ بين التحليل أن متوسط شدد الحزم المحددة سابقا للام الساكنة مفخمة وفق أداء ورش أقل منه للام مرققة بالرواية المقابلة . فهو للأول ١٦,٥ ديسيبل ، وللثاني ٣٠,٣ ديسيبل . وعلة ارتفاع شدة الترقيق على التفخيم تظهر من اللسان ، فانتقاله قسرا من صوتين مفخمين هما الصاد وفتحتها إلى ترقيق اللام يؤدي إلى زيادة شدتها عن أختها ، لكن تفخيمها يعني الانتقال من مفخمينِ إلى مفخم ثالث بجهد قليل . وشدة الترقيق الزائدة دليل على أن الجهد اللازم لإنتاج اللام بهذا الأداء أكبر مما تحتاجه المفخمة في مثل هذا السياق ؛ فزيادة شدة الصوت اللغوي تعني زيادة الجهد المبذول في إنتاجه .

وفيما مضى دلالة على أن القراءة القرآنية برواية ورش اللام مفخمة علامة من علامات الاقتصاد في الجهد المبذول في النطق خلافا للآخر الذي زادت الطاقة اللازمة وفق روايته بارتفاع الشدة .

ب ـ ﴿ سلام هي حتى **مطلع** الفجر / القدر ٥ ﴾ .

ويتبين من الشكل رقم (١٣) الرسم الذبذبي ، والرسم الطيفي لـ:﴿ مطلع ﴾ ، والمنحنى الطيفي للام مفخمة من غير حركتها من matłaʔ برواية ورش [1] :

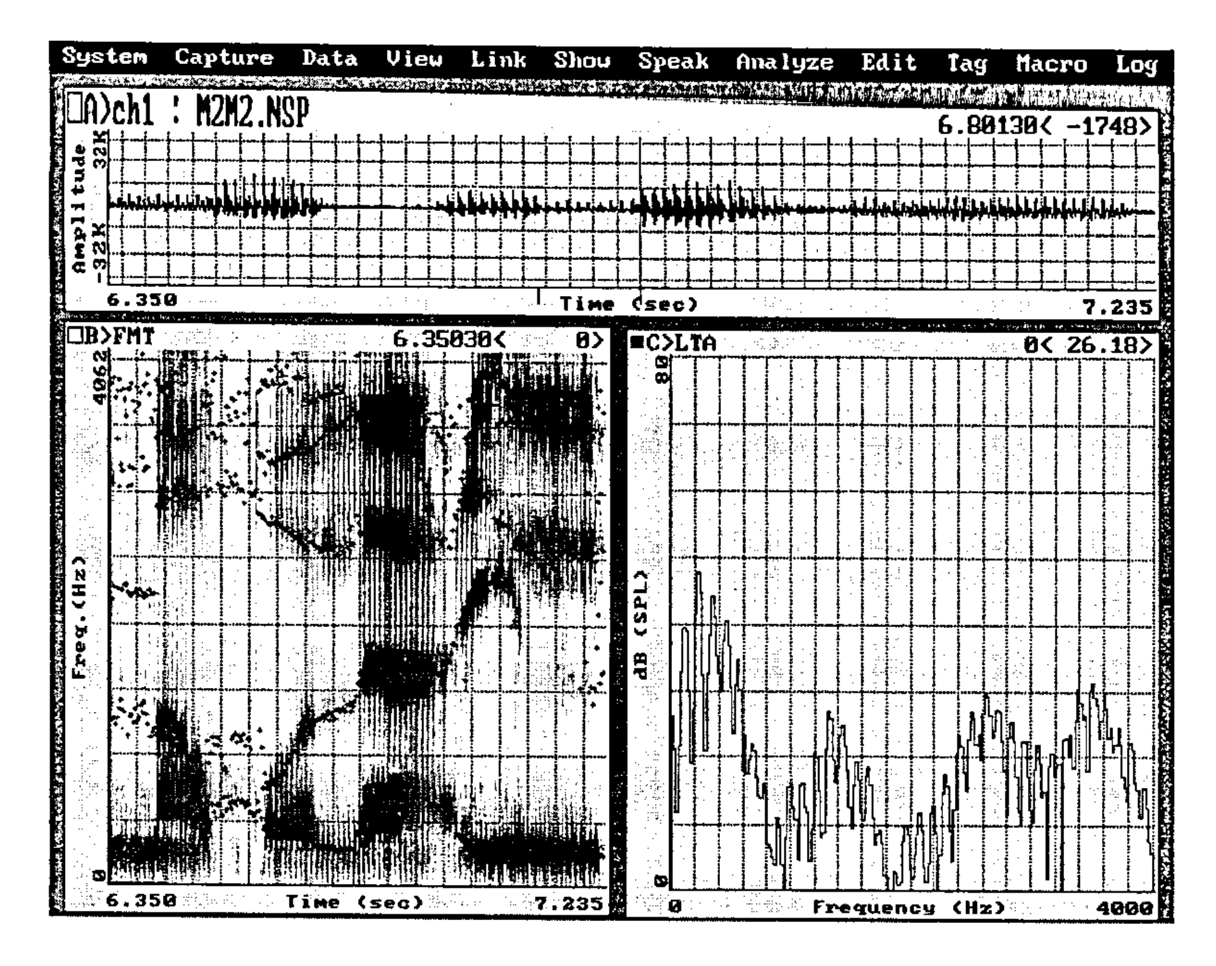
١ـ انظر : ابن الجزري ، النشر ، ١/ ١١١ـ ١١٢ .



الشكل رقم (١٣)

في حين يوضح الشكل رقم (١٤) الذي بين أيدينا الرسم الذبـذبي ، والرسـم الطيفي لــ : ﴿ مطلع ﴾ ، والمنحنى الطيفي للام مرققة من غير حركتهـا ، نحـو : matlaʕ وفق رواية قالون (١) :

١ــ انظر : القيسي ، الكشف عن وجوه القراءات السبع وحججها وعللها ، ٢١٩/١ .



الشكل رقم (١٤)

وسأختم الحديث عن الترقيق والتفخيم بنتائج التحليل الأكوستيكي ـــ كما بينها الجدول الآتي ـــ لتفخيم اللام دون حركتها (لْ = ɫ) من ﴿ مطلع ﴾ برواية ورش ، وترقيقها (لْ = l) برواية قالون :

الرواية	الوجه	الزمن	متوسطات الترددات				متوسطات الشدد الأكوستيكية			
			F١	F٢	F٣	M	SPL١	SPL٢	SPL٣	M
ورش	تفخيم اللام	٠,٠٩	٥٠٠	٢٨٠٢	٣٢٣٢	٢١٧٨	٤٠	٢٤	١٨	٢٧,٣
قالون	ترقيقها	٠,٠٨٥	٣٢٥	١٤٤١	٢٦٦٦	١٤٧٧,٣	٤٤,٥	٢٥	٢٣	٣٠,٨

الجدول رقم (٧)

١ ـ كشف التحليل الأكوستيكي أن الزمن اللازم لنطق اللام المفخمة مجـردة مـن حركتها وفق رواية ورش أطول من زمنها مرققة وفق الرواية المقابلة لهـا . فهـو للأولى ٠,٠٩ ثانية ، ولأختها ٠,٠٨٥ ثانية .

ويظهر من الزمنين أن رواية قالون اقتصادية بمقدار ٠,٠٠٥ ثانيـة . وهـذا يسري في كل موضع ورد في الكتاب العزيز يضارع النموذج الـذي أجريـت لـه تجربة التحليل الأكوستيكي .

٢ـ اتضح من التجربـة المخبريـة أن متوسـط تـردد الحـزم الـثلاث الأولـى F١ و F٢ و F٣ للام المفخمة مجردة من حركتها بأداء ورش أكبر من متوسـط أختها بالأداء الآخر . فتبين من بالتحليل أن متوسـط المفخمـة ٢١٧٨ هيرتـز ، والمرققة ١٤٧٧,٣ هيرتز . والسبب في بينونة التفاوت بين متوسـط تـردد الـلام المفخمة والمرققة يؤول إلى حجم حجرة الرنين الفموية ؛ فكلما اتسعت حجرة الرنين قل تردد الصوت اللغوي ، وكلما ضاقت زاد تردده [١] .

٣ـ بدا من التحليل أن متوسط شدد الحزم السالفة للام مفخمة وفق رواية ورش أقل من متوسط شددها مرققة وفق رواية قالون . فقد بلغ متوسط الأولى ٢٧,٣ ديسيبل ، ونظيرتها ٣٠,٨ ديسيبل . والسبب في زيادة شدة الترقيق عن شدة التفخيم محـصور

١ـ انظر: الهيجاوي ، خلدون . (١٩٩٢م) . ظاهرة الوضوح السمعي فـي الأصـوات اللغويـة . رسـالة ماجستير. كلية الآداب . جامعة اليرموك . الأردن ، ص ٧٩ ، ١٢٩.

في حركة اللسان المستكرهة من تفخيم الطاء إلى ترقيق اللام . والأفصح أن تكتسب التفخيم بمجاورتها الطاء المطبوعة بهذا الطابع .

ومن هذه النتيجة يتضح أن الجهد المبذول في نطق اللام مرققة أكبر منه فـــي إنتاجها مفخمة في هذا السياق أو ما شاكله .

النتائج المستخلصة من ترقيق اللام وتفخيمها

١ـ ثبت من التحليل أن الزمن اللازم لنطق اللام المجردة من حركتها أو الساكنة مفخمة برواية ورش أكبر مما يقابله للام مرققة بالرواية الأخرى . فأداء قالون القرآني للام على هذا النحو يمثل اقتصادا في الزمن لا تتصف به الرواية المخالفة .

٢ـ تبين من التجربتين السابقتين أن نقصان متوسط تردد الحزم الثلاث الأولى F١ و F٢ و F٣ أو زيادته لا ينحصر بتفخيم اللام أو بترقيقها . ففي المثل الأول نقص متوسط تردد اللام مفخمة برواية ورش عن الرواية الأخرى ، وفي الثاني نقص متوسطها مرققة برواية قالون عن نظيره .

ويمكن أن نفسر نقصان تردد المفخمة وزيادته للمرققة بأن مقداره مرتبط ارتباطا وثيقا بحجم حجرة الرنين ، فالحجرة الضيقة يتشكل فيها صوت لغوي ذو تردد مرتفع كاللام المرققة من (الصلاة) ، والحجرة المتسعة يتشكل فيها صوت لغوي ذو تردد منخفض كاللام المفخمة منها .

ويتراءى لي أن حجم حجرة الرنين للام مفخمة من (مطلع) أصغر منه لها مرققة ؛ بسبب الانتقال إلى لامها تفخيما وترقيقا من حال الإسكان خلافا للام في المثال الأول التي ينتقل إليها اللسان بعد حركة . ولعل هذا التفسير أدى إلى زيادة متوسط تردد اللام مفخمة في المثال الثاني عنه لها مرققة .

٣ــ اتضح من التجربتين السابقتين أن متوسط شدد حزم اللام مرققة يفوق شـــددها مفخمة . والسبب في ذلك هو انتقال اللسان من الاستعلاء حال تفخيم الصاد وفتحتها من (الصلاة) ، والطاء من (مطلع) إلى الاستفال لترقيق الـــلام منهمـــا ، لكـــن اللسان في التفخيم ينتقل بسهولة من صوت مفخم إلى صوت اكتسب هذه الصفة .

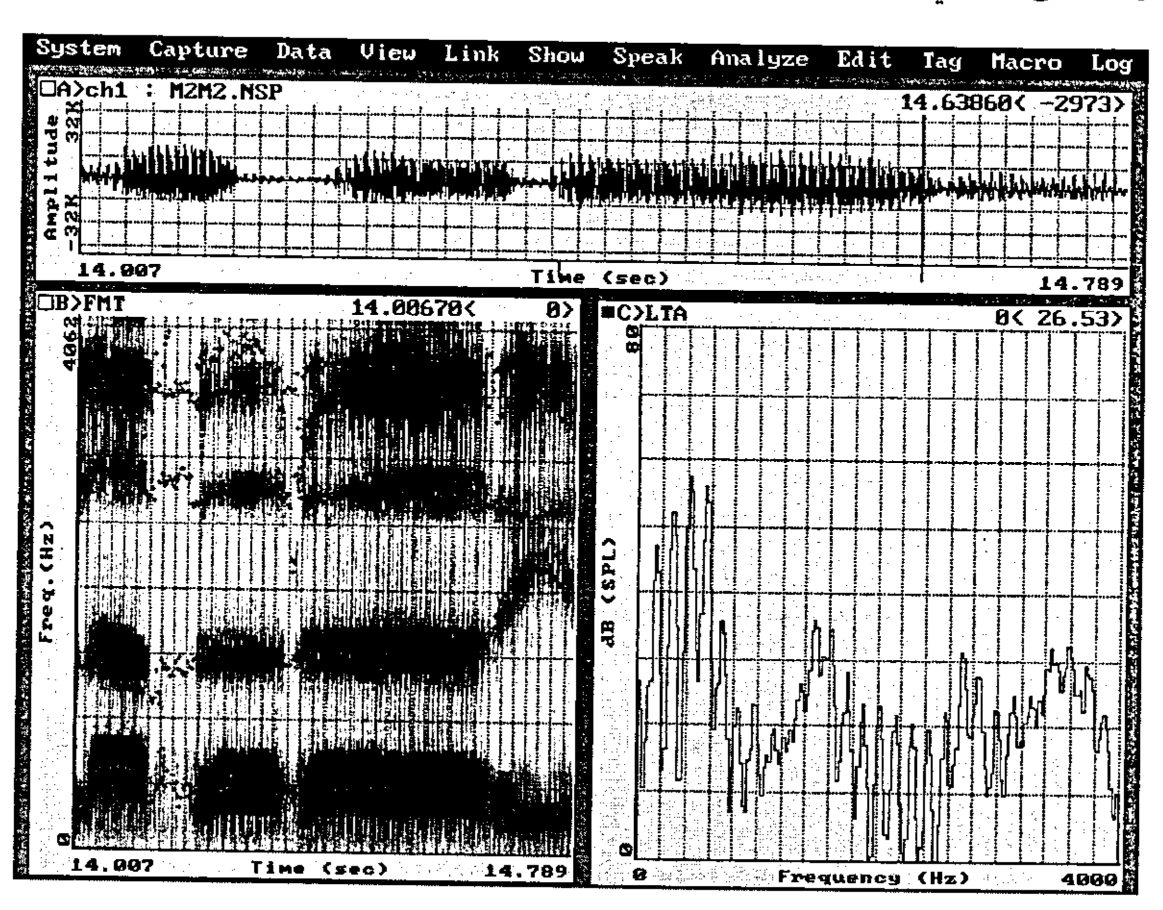
وهذا يعني أن إنتاج اللام مرققة يحتاج إلى جهد أكبر في مثل هذا السياق .

٣ـ الفتح والإمالة وما بينهما (التقليل)

لقد اخترت النماذج الآتية من القرآن الكريم لتحليل الألف التي اختلف في أدائها ورش وقالون أكوستيكيا :

أ ــ ﴿ كلا إن كتاب الأبرار لفي عليين / المطففين ١٨ ﴾ .

ومن الشكل رقم (١٥) يبدو الرسم الذبذبي ، والرسم الطيفي لــ :﴿ الأبرار﴾ ، والمنحنى الطيفي للألف مقللة من ?al?abrēr وفق رواية ورش[١] :

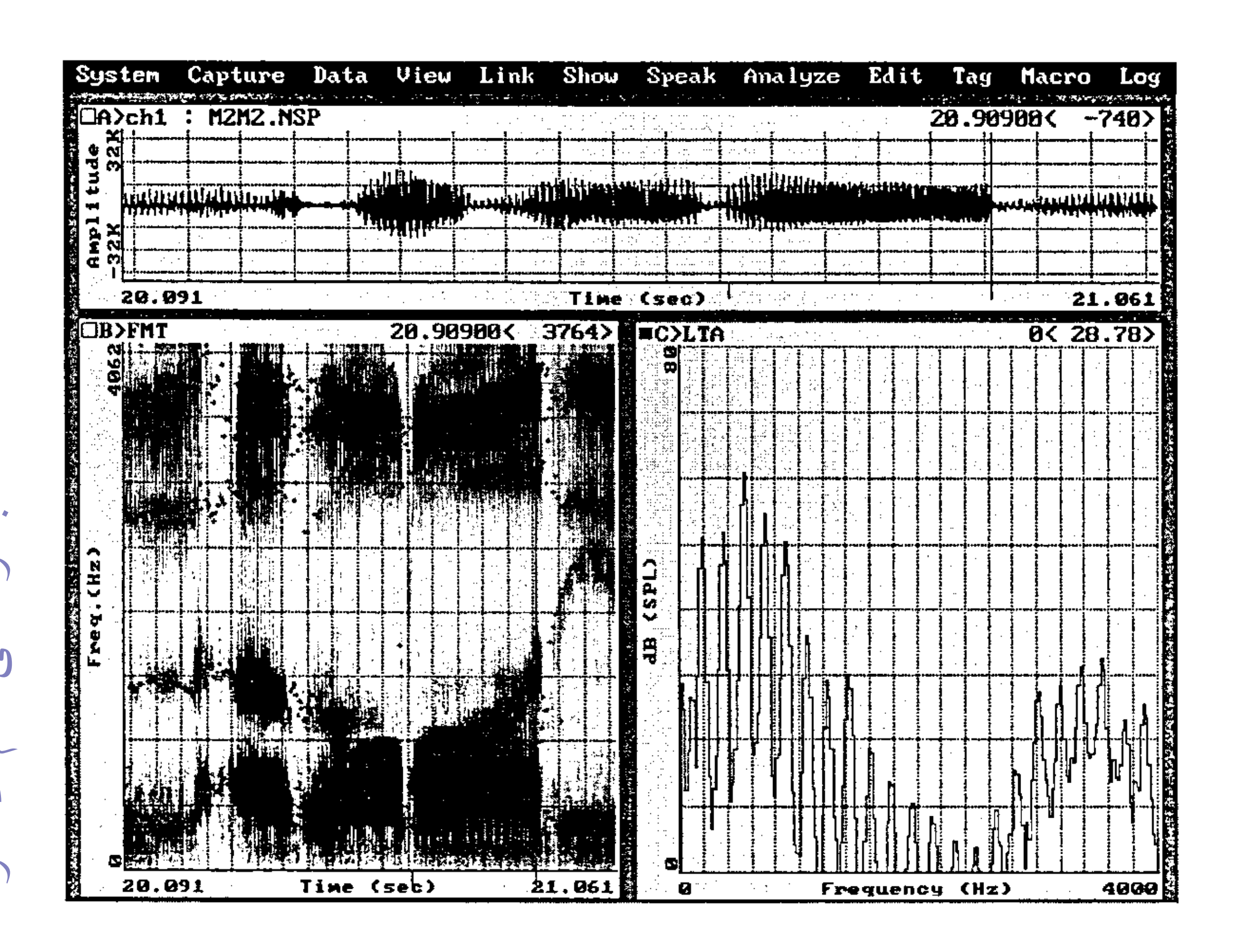


الشكل رقم (١٥)

١ـــ انظر : ابن الباذش ، الإقناع ، ١/ ٢٧٣ ، وابن غلبون ، التذكرة ، ج ١ / ص ٢٦٧ .

في حين يعرض الشكل رقم (١٦) الرسم الذبذبي ، والرسم الطيفي لـ :

﴿ الأبرار ﴾ ، والمنحنى الطيفي للألف مفتوحة من ʔalʔabṛāṛ برواية قالون [1] :



الشكل رقم (١٦)

وسأعرض في الجدول الآتي نتائج التحليل الأكوستيكي للألف من :

﴿ الأبرار ﴾ . فقد رواها ورش مقللة (الفتحة الطويلة = ε̄) ، وقالون مفتوحة (الفتحة الطويلة = ā) :

١ــانظر : ابن الباذش ، الإقناع ١/ ٢٧٤ .

الرواية	الوجه	الزمن	متوسطات الترددات				متوسطات الشدد الأكوستيكية			
			F١	F٢	F٣	M	SPL١	SPL٢	SPL٣	M
ورش	تقليل الألف	٠,١٥	٥٧٠	١٠٤٩	٣١٣٢	١٥٨٧,٧	٢٦,٥	٢٨	١٨	٢٤,٢
قالون	فتحها	٠,٢٥	٥١٢	١٥١٢	٢٢٤٧	١٤٢٣,٧	٤٢	٢٩,٥	٢٨	٣٣,٢

جدول رقم (٨)

١ ــ اتضح من هذه التجربة أن الزمن اللازم لتقليل الألف وفق رواية ورش أقل من الزمن اللازم لفتحها وفق ما ورد عن نظيره . فالزمن اللازم لنطقها مقللة ٠,١٥ ثانية ، ومفتوحة ٠,٢٥ . وهذه النتيجة تشير إلى أن تلاوة ورش ذات اقتصاد زمني مقداره ٠,١٠ ثانية عما يلزم الثاني من وقت .

٢ــ يبدو من التحليل أن متوسط تردد الحزم الصوتية الثلاث الأولى F١ و F٢ و F٣ للألف مقللة أكبر من متوسطها للألف مفتوحة . فمتوسط التقليل ١٥٨٧,٧ هيرتز ، ومتوسط الفتح ١٤٢٣,٧ هيرتز . والزيادة في تردد الألف مقللة تشير إلى ارتفاع درجة الصوت أكثر منه لها مفتوحة ؛ بسبب ضيق حجم الحجرة الصوتية حال نطقها .

٣ ــ أظهر المختبر الصوتي أن متوسط شدد الحزم الصوتية المشار إليها لتقليل الألف أقل مما بلغه متوسط شدد فتحها . فمتوسط شدد التقليل ٢٤,٢ ديسيبل ،

ومتوسط الفتح ٣٣,٢ ديسيبل . والنتيجة الأولى كشفت النقاب عن أن الزمن الطويل لنطق الألف مفتوحة أدى إلى زيادة شدتها بسبب اتساع حجم حجرة الرنين حال نطقها [١] .

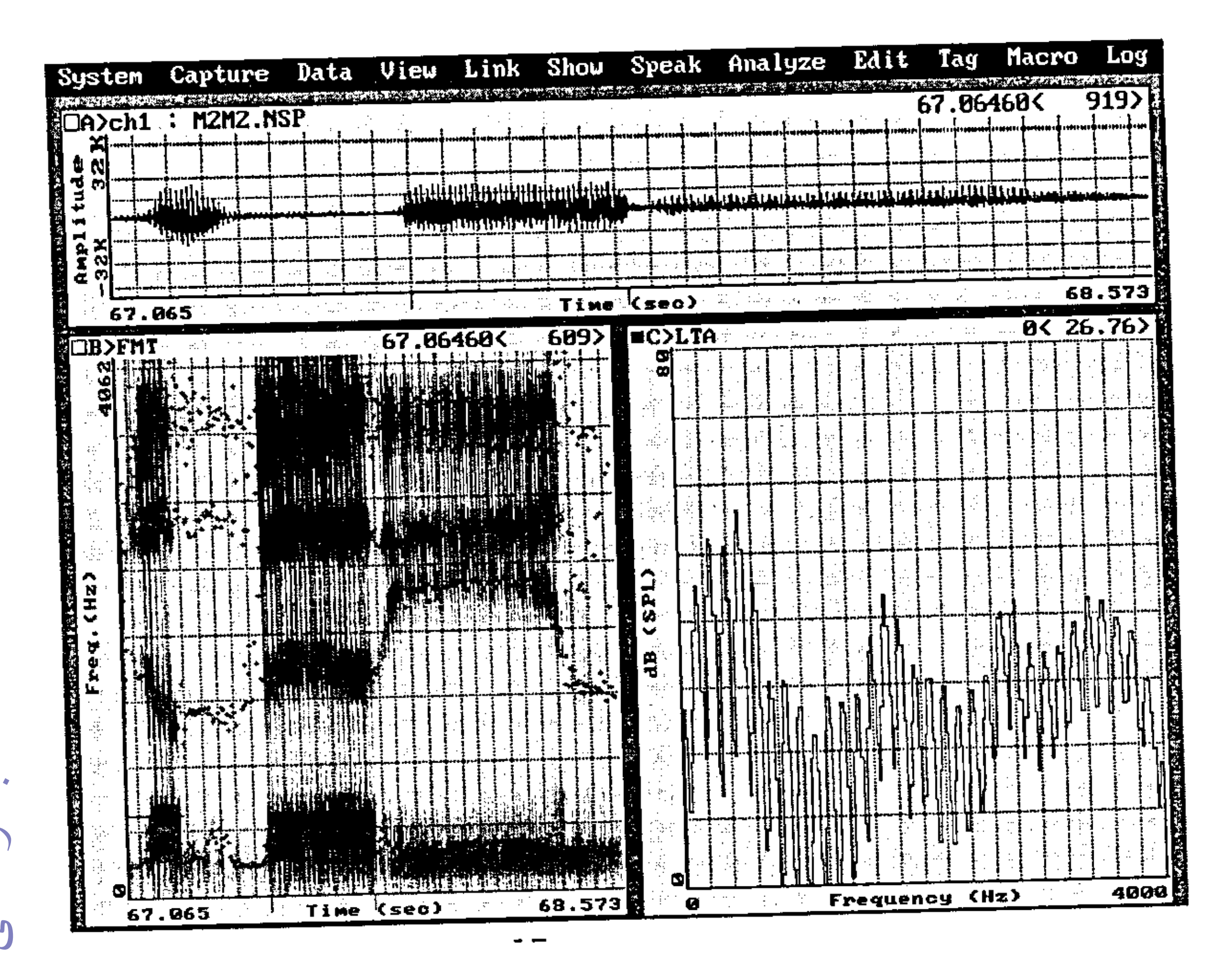
والحقيقة التي يمكن استنتاجها مما سلف أن الجهد اللازم لنطق الألف مفتوحة ينوف عنها مقللة ؛ لهذا يكن أن نقول : إن تلاوة ورش الألف التي تناولتها بالتحليل ذات جهد أقل مما يبذله نظيره بمقدار ٩ ديسيبل ، لكن الفرق يتضاعف في الكتاب العزيز ؛ فالمواطن التي وردت على منوال النموذج المحلل كثيرة .

ب ـ ﴿ وإذا بطشتم بطشتم **جبارين** / الشعراء ١٣٠ ﴾ .

والشكل رقم (١٧) المتمثل بين أيدينا يتضمن الرسم الذبذبي ، والرسم الطيفي لـ : ﴿ جبارين ﴾ ، والمنحنى الطيفي للألف مقللة بأداء ورش من : [٢] dgabbērīn

ا ـ انظر: الهيجاوي ، خلدون . (١٩٩٢م) . ظاهرة الوضوح السمعي في الأصوات اللغوية . رسالة ماجستير. كلية الآداب . جامعة اليرموك . الأردن ، ص ١٠٠.

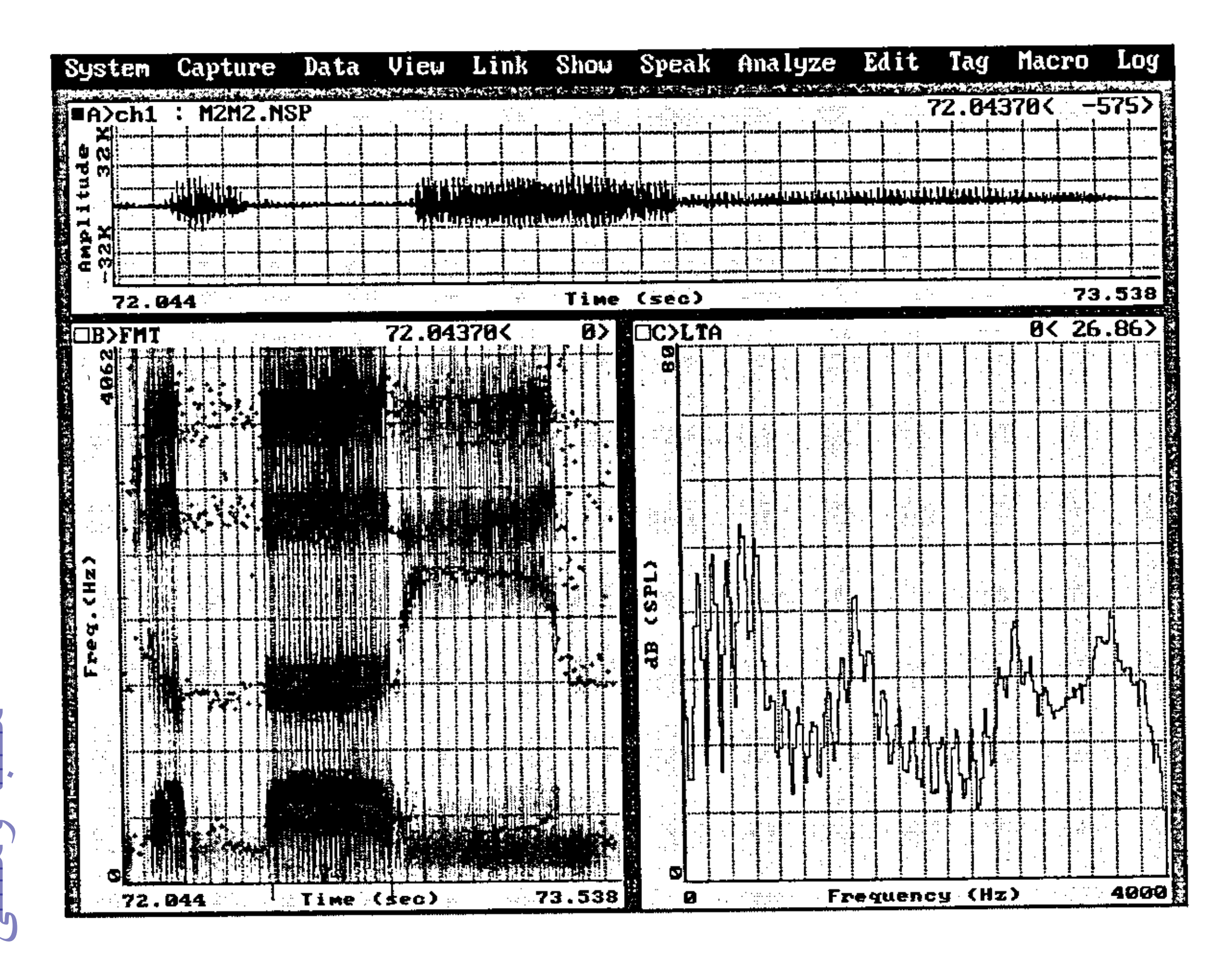
٢ـ انظر : ابن الباذش ، الإقناع ، ١/ ٢٧٤ ـ ٢٧٥ .



شكل رقم (١٧)

والشكل رقم (١٨) يبين الرسم الذبذبي ، والرسم الطيفي لـــ:﴿جبـــارين﴾ ، والمنحنى الطيفي لرواية قالون بالألف مفتوحة من dgabbārīn (١) :

١ــ انظر : ابن الباذش ، الإقناع ، ج ١ / ص ٢٧٤ ــ ٢٧٥ .



الشكل رقم (١٨)

وإليكم نتائج التحليـل الأكوسـتيكي للألـف مـن : ﴿ جبـارين ﴾ بتقليلهـا (الفتحة الطويلة = ɛ̄) وفق مذهب ورش ، و بفتحها (الفتحة الطويلة = ā) وفـق قالون مصوغة من الجدول الآتي :

الرواية	الوجه	الزمن	متوسطات الترددات				متوسطات الشدد الأكوستيكية			
			F١	F٢	F٣	M	SPL١	SPL٢	SPL٣	M
ورش	تقليل الألف	٠,٣٣	٤٦٦	١٧٣٤	٢٧٤٧	١٦٤٩	٤٠	٢٨	٢٣	٣٠,٣
قالون	فتحها	٠,٣٧	٥٤٤	١٤٨١	٢٧٧٧	١٦٠٠,٧	٣٧,٥	٣٦,٥	٣٨,٥	٣٧,٥

الجدول رقم (٩)

١ ــ أظهرت مخرجات التجربة الأكوستيكية أن زمن تقليل الألـف بروايـة ورش أقل من زمن فتحها بالرواية المقابلة لها . فزمن الأولى ٠,٣٣ ثانية ، وزمن أختهـا ٠,٣٧ ثانية . ويتبدى من هذه النتيجة أن تلاوة هذا النموذج وفق منهج ورش تـوفر زمنا قدره ٠,٠٤ ثانية عن المنهج المقابل له ، لكن الفرق المرصـود عامـل مـن عوامل زيادة الجهد اللازم لإنتاج الألف مفتوحة .

٢ــ بين التحليل أن متوسط تردد الحزم الصوتية الثلاث الأولـى F١ و F٢ و F٣ للتقليل بأداء ورش أكبر من متوسط ترددها للفتح بأداء نظيره . فقـد بلـغ للتقليـل ١٦٤٩ هيرتز ، وللفتح ١٦٠٠,٧ هيرتز . ولعل ضيق الفجوة بينهما نـاتج مـن أن الفتح والتقليل حركتان طويلتان أماميتان ، الأولى متسعة ، والثانية نصف متـسعة ؛ لذلك إن حجم الحجرة الفموية لا يطرأ عليه إلا تعديل طفيف يتمثل في ميلـه إلـى الصغر بالتقليل . ومهما يكن من أمر فالفرق المحدود بينهما يؤكد أن تردد الحركـة

المتسعة (الألف المفتوحة) ينقص عن نصف المتسعة (الألف المقللة) ؛ لأن حجم الحجرة الفموية مع الأول أكبر منه مع الثاني [١].

٣ـ بدا من هذه التجربة أن متوسط شدد الحزم السالفة للتقليل وفق مـذهب ورش أقل من متوسط شددها للفتح وفق ما روى الآخر . فالأول ٣٠,٣ ديسيبل ، والثاني ٣٧,٥ ديسيبل . والشدة مرشد أمين إلى أن الجهد اللازم لإنتاج الألف الثانية يفوق ما يلزم أختها من جهد ؛ وذلك بسبب اتساع حجم حجرة الرنين مع الألف المفتوحة مما جعل الصوت أقوى شدة فأعلى إسماعا [٢] .

وبالاعتماد على ما ذكر فلا حرج في القول : إن الأداء القرآني للألف برواية ورش يوفر جهدا مقداره ٧,٢ ديسيبل عما يحتاج إليه أداؤها برواية قالون . ولكل تال أجره .

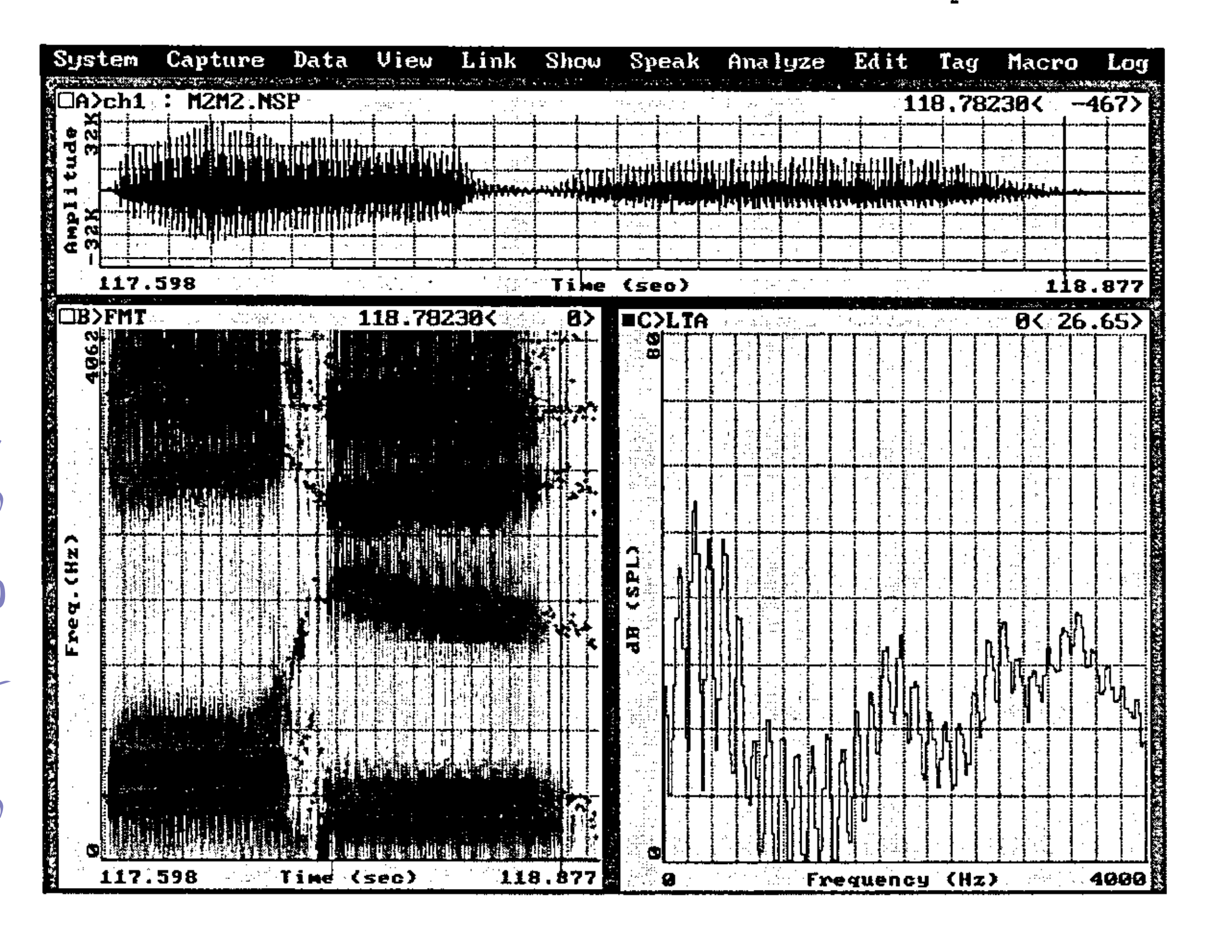
---

١ ــ انظر: الهيجاوي ، خلدون . (١٩٩٢م) . ظاهرة الوضوح السمعي في الأصوات اللغوية . رسالة ماجستير. كلية الآداب . جامعة اليرموك . الأردن ، ص ٧٩ .

٢ ــ انظر: المصدر السابق ، ص ١٢٩ .

ج ـ ﴿ طه / طه١ ﴾ .

ويتضح من الشكل رقم (١٩) الرسم الذبذبي ، والرسم الطيفي لـــ : ﴿طه﴾ ، والمنحنى الطيفي للألف الممالة إمالة كبرى من h(ē) وفق رواية ورش [١] :

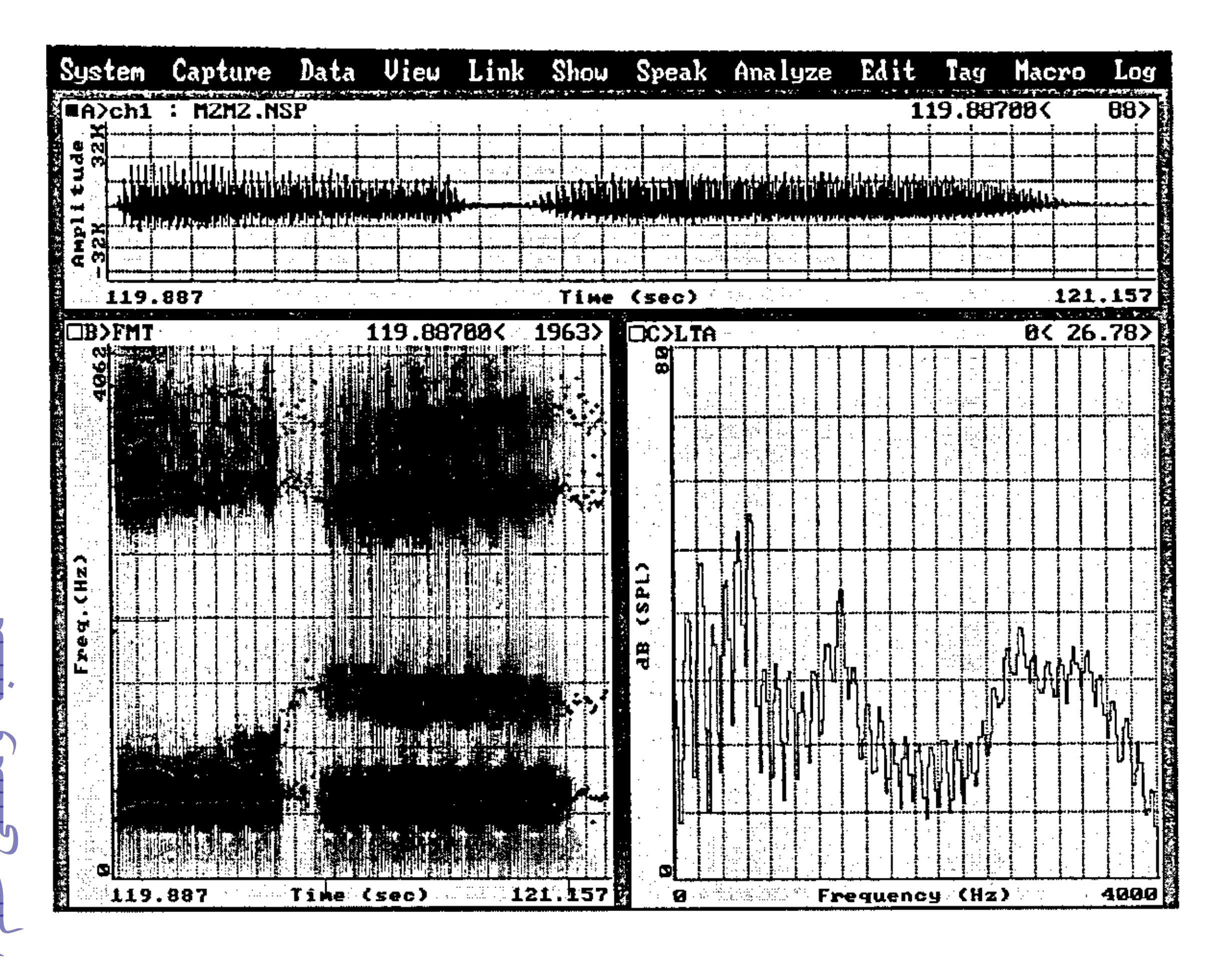


الشكل رقم (١٩)

في حين يعرض الشكل رقم (٢٠) الرسم الذبذبي ، والرسم الطيفي لـــ:﴿ طه ﴾ وفق رواية قالون [٢] ، والمنحنى الطيفي للألف مفتوحة من الهاء (hā) :

١ـــ انظر : القيسي ، التبصرة ، ص ٢٥٨.

٢ـــ انظر : المصدر السابق ، ص ٢٥٨ .



الشكل رقم (٢٠)

ولا بد لنا من عرض نتائج التحليل الأكوستيكي للألف مــن ﴿ طــه ﴾ وفــق رواية ورش إياها ممالة إمالة كبرى (الفتحة الطويلــة الممالــة = ē) ، وقــالون مفتوحة (الفتحة الطويلة المفتوحة = ā) مستقاة من الجدول الآتي :

الرواية	الوجه	الزمن	متوسطات الترددات				متوسطات الشدد الأكوستيكية			
			F١	F٢	F٣	M	SPL١	SPL٢	SPL٣	M
ورش	إمالة الألف	٠,٦	٣٩٨	١٨٩٣	٢٨١٤	١٦٦٨,٣	٣٢	٣٧	٣١	٣٣,٣
قالون	فتحها	٠,٦٣	٦٠٠	١٣٧٤	٢٨٧٢	١٦١٥,٣	٤٤	٣٠	٣١	٣٥

الجدول رقم (١٠)

١ ــ كشف المختبر الصوتي أن الزمن اللازم لإمالة الألف إمالة كبرى من هاء ﴿ طه ﴾ وفق رواية ورش أقل من الزمن اللازم لفتحها وفق ما روى قبيله . فالزمن اللازم لنطقها ممالة ٠,٦ ثانية ، ومفتوحة ٠,٦٣ ثانية .

وهذه النتيجة معقولة ؛ فالأصل أن الفتح أطول من الإمالة إذ إننا ((كلما تدرجنا في فتح الحركة فإننا بذلك نعمل على إطالة الحركة ، والعكس صحيح كذلك)) [١] . واعتمادا على الفرق بينهما فتلاوة ورش توفر زمنا مقداره ٠,٠٣ عما يلزم لقالون .

٢ــ اتضح من التحليل الأكوستيكي أن متوسط تردد الحزم الصوتية الثلاث الأولى F١ و F٢ و F٣ للإمالة بأداء ورش أكبر مما يقابله للفتح بالأداء الآخر . فهو للأول ١٦٦٨,٣ هيرتز ، وللثاني ١٦١٥,٣ هيرتز . وسبب الاختلاف بينهما أن الإمالة حركة أمامية نصف ضيقة ، والفتح حركة أمامية متسعة ، وتردد الأولى أكبر

١ــ استيتية ، الأصوات اللغوية ، ص ٢٥١ .

من نظيرتها بسبب ضيق حجم الحجرة الفموية مع الأولى عن الثانية ؛ إذ يتناسب التردد عكسيا مع الحجم [1].

٣ـ تبين من التجربة المخبرية أن متوسط شدد الحزم المشار إليها لإمالة الألف إمالة كبرى وفق مذهب ورش أقل من متوسط شددها للفتح وفق المذهب المقابل له . فهو للوجه الأول ٣٣,٣ ديسيبل ، وللوجه الثاني ٣٥ ديسيبل ، مما يؤدي إلى التباين في الجهد .

لكن أثر هذا الاختلاف في الجهد على مستوى القرآن كله محدود ؛ لأن الإمالة الكبرى وفق أداء الأول لم تتعدَّ هذا الموضع الذي خضع للتحليل .

---

١ ــ انظر: الهيجاوي ، خلدون . (١٩٩٢م) . ظاهرة الوضوح السمعي في الأصوات اللغوية . رسالة ماجستير. كلية الآداب . جامعة اليرموك . الأردن ، ص ٧٩ ، ١٠٠.

الألفات المقللة وفق ما روى ورش تتصف بوفر في الزمن خلافا لما اتضح من الرواية الأخرى .

٤ــ كشفت التجربة المخبرية أن متوسط شدد الحزم الصوتية الثلاث الأولى للألف ممالة إمالة كبرى برواية ورش أقل منه لها مفتوحة برواية قالون . فهو للرواية الأولى ٣٣,٣ ديسيبل ، وللثانية ٣٥ ديسيبل . وهذا يشير إلى أن الجهد المبذول في الإمالة دون الجهد اللازم في الفتح في هذا السياق .

والخلاصة في هذا المقام أن محاكاة رواية قالون تكلف جهدا أكبر من ورش .

٥ــ بدا من تحليل نماذج هذا المبحث أن متوسط تردد الحزم الصوتية الثلاث الأولى F١ و F٢ و F٣ للألف ممالة إمالة كبرى برواية ورش أكبر من متوسط تردد غيرها ، سواء أكانت مقللة بروايته أم مفتوحة برواية قالون ؛ لأن حجم حجرة الرنين اللازمة لإنتاج الألف ممالة إمالة كبرى أصغر منه لها مقللة أو مفتوحة . وهذه إشارة واضحة إلى أن درجة صوت الإمالة الكبرى أكثر ارتفاعا من الفتح أو التقليل .

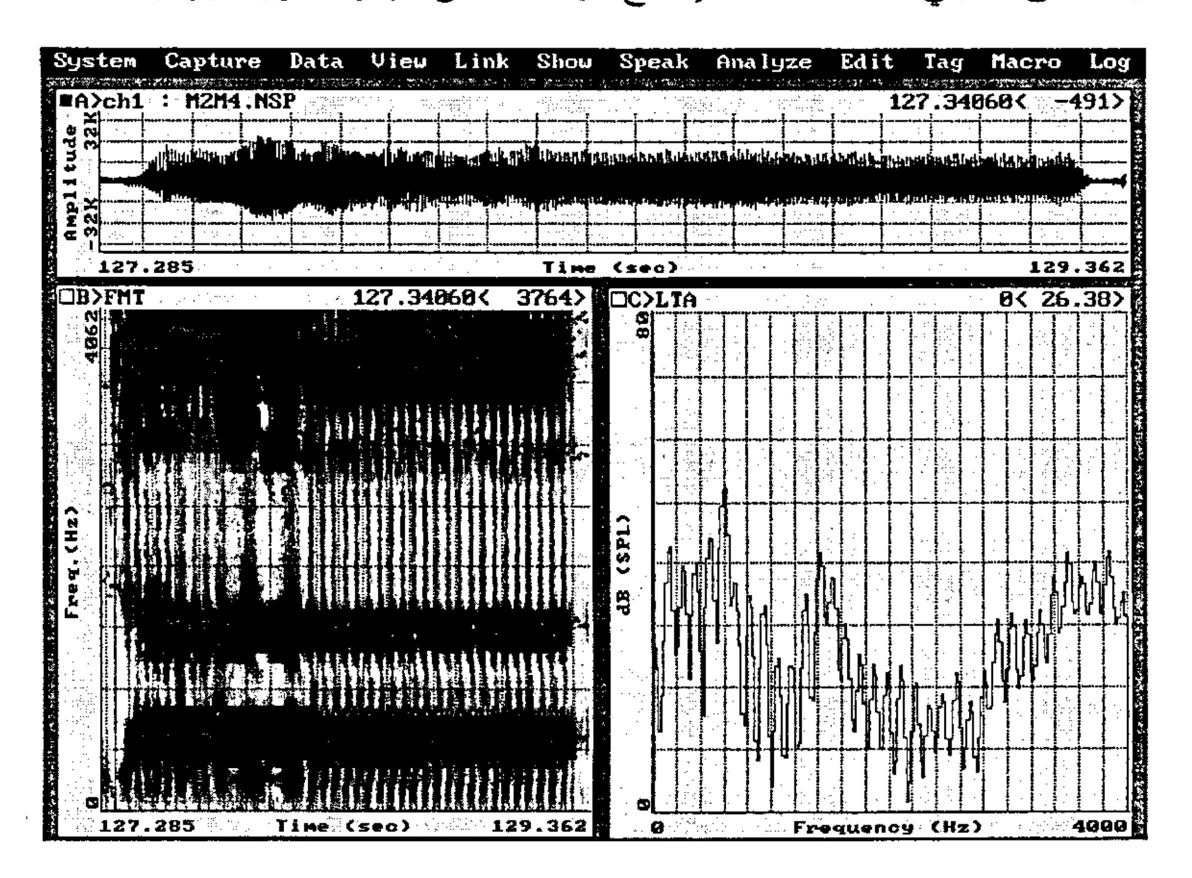
٤ـ المد والقصر أكوستيكيا

برز اختلاف ورش وقالون في المدود الآتية من هذا المبحث :

أ ــ المد المتصل

لقد اخترت النموذج الآتي من الكتاب العزيز لتحليل ما فيــه مــن مــد متــصل أكوستيكيا : ﴿قل **جاء** الحق وما يبدئ الباطل وما يعيد / سبأ ٤٩ ﴾ .

ويتبين من الشكل رقم (٢١) الرسم الذبذبي ، والرسم الطيفي لــ:﴿ جاء ﴾ ، والمنحنى الطيفي للمد المتصل بالإشباع من dgāāā?a وفق ما رواه ورش [(١)] :



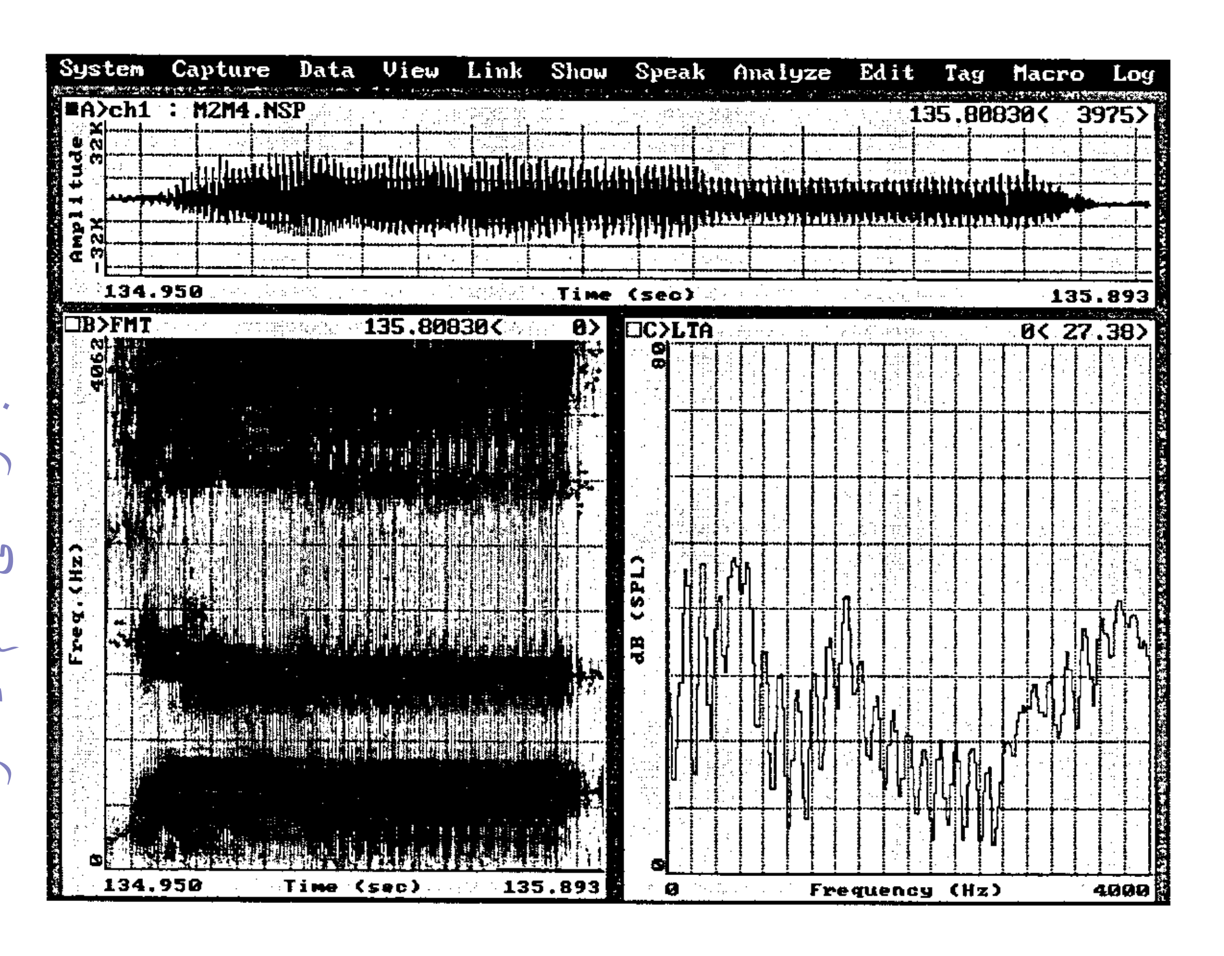
الشكل رقم (٢١)

١ــ انظر : ابن الجزري ، النشر في القراءات العشر ، ج ١ / ص ٣٢٨ .

في حين يمثل الشكل رقم (٢٢) الرسم الذبذبي ، والرسم الطيفي لـــ:

﴿ جاء ﴾ ، والمنحنى الطيفي للمد المتصل بمقدار أربع حركات من dgāā?a

برواية قالون [١] :



الشكل رقم (٢٢)

وسأقدم هنا نتائج التحليل الأكوستيكي لصوت المد المتصل من : ﴿ جاء ﴾

وفق مذهب ورش بالإشباع (الألف مطولة = āāa) ، وقالون بالتوسط

(الألف طويلة = āa) مستخلصة من الجدول الآتي :

١ـ انظر : شكري ، قراءة الإمام نافع من روايتي قالون وورش ، ص ٣١ .

التردد . وأرى أن التقارب الشديد بينهما في التردد قد توقف على التماثل في شكل الحجرة الفموية ووضع اللسان ، فيجري الأداء على نسق واحد دون تعديل عليهما في أثناء النطق ؛ فالمدان مخرجهما واحد لأنهما حركة أمامية متسعة ، لكننا نلمس الفرق بينهما في الزمن ، وكمية الهواء المندفعة ، والجهد .

٣ــ كشف المختبر أن متوسط شدد الحزم الصوتية المشار إليهما للمد المتصل برواية ورش أقل منه بالرواية الأخرى . فقد بلغ متوسط الشدد بالرواية الأولى ٣٦,٥ ديسيبل وبالثانية ٣٨ ديسيبل . والسبب في زيادة شدة المد الأقل زمنا عن الأطول هو صرف جزء من طاقة الصوت في إدامة مَد الأول ، بالإضافة إلى سرعة الانتقال إلى الهمزة ذات الجهد الكبير في الثاني .

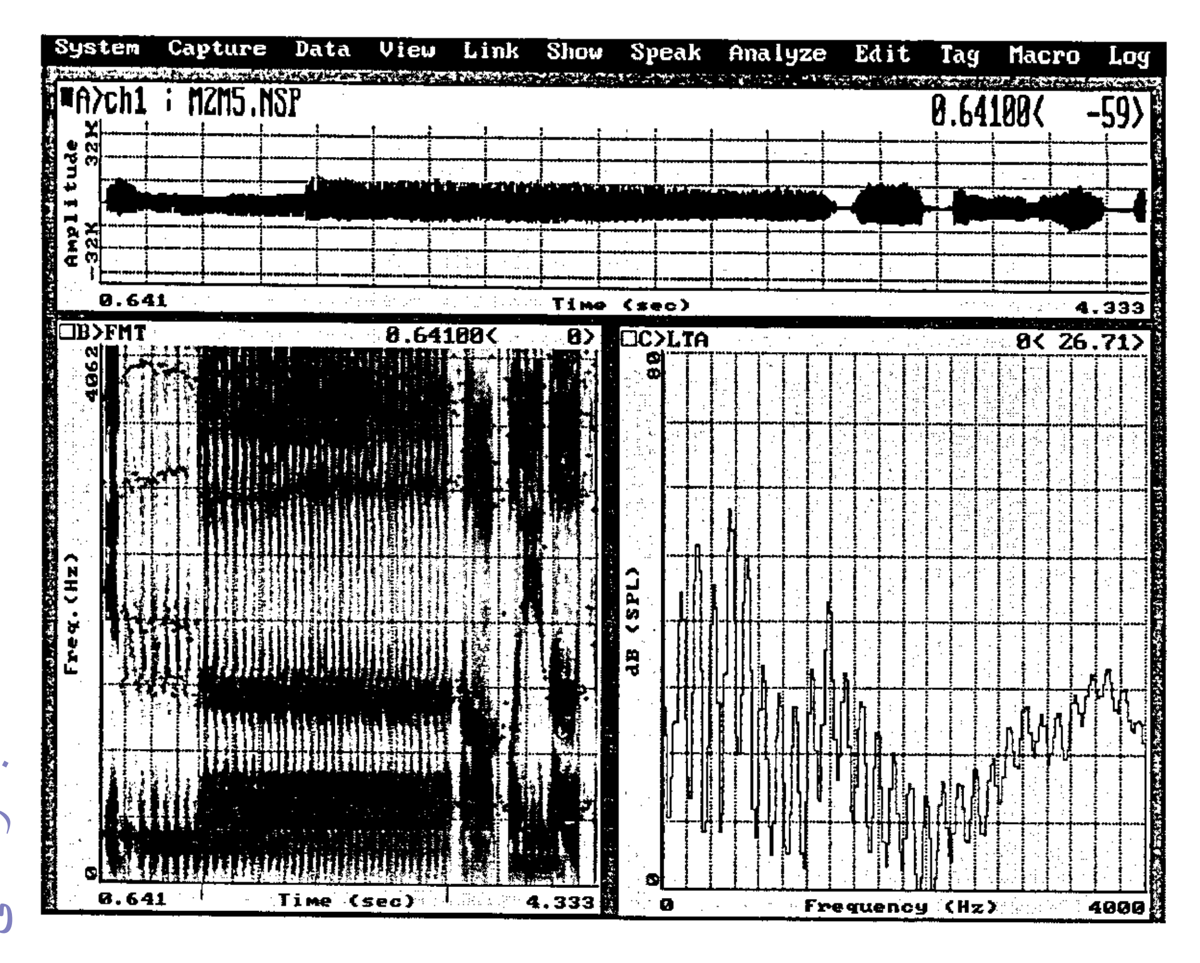
ب ــ المد المنفصل

لقد اخترت لتحليل هذا الضرب من المد أكوستيكيا الآية الآتية :

﴿ إنا أعطيناك الكوثر / الكوثر ١ ﴾ .

ويوضح الشكل رقم (٢٣) الرسم الذبذبي ، والرسم الطيفي لـ :﴿ إنا أعطيناك ﴾ ، والمنحنى الطيفي لصوت المد المنفصل بالإشباع من برواية ورش ʔinnāāā ʔaʕtaynāka [1] :

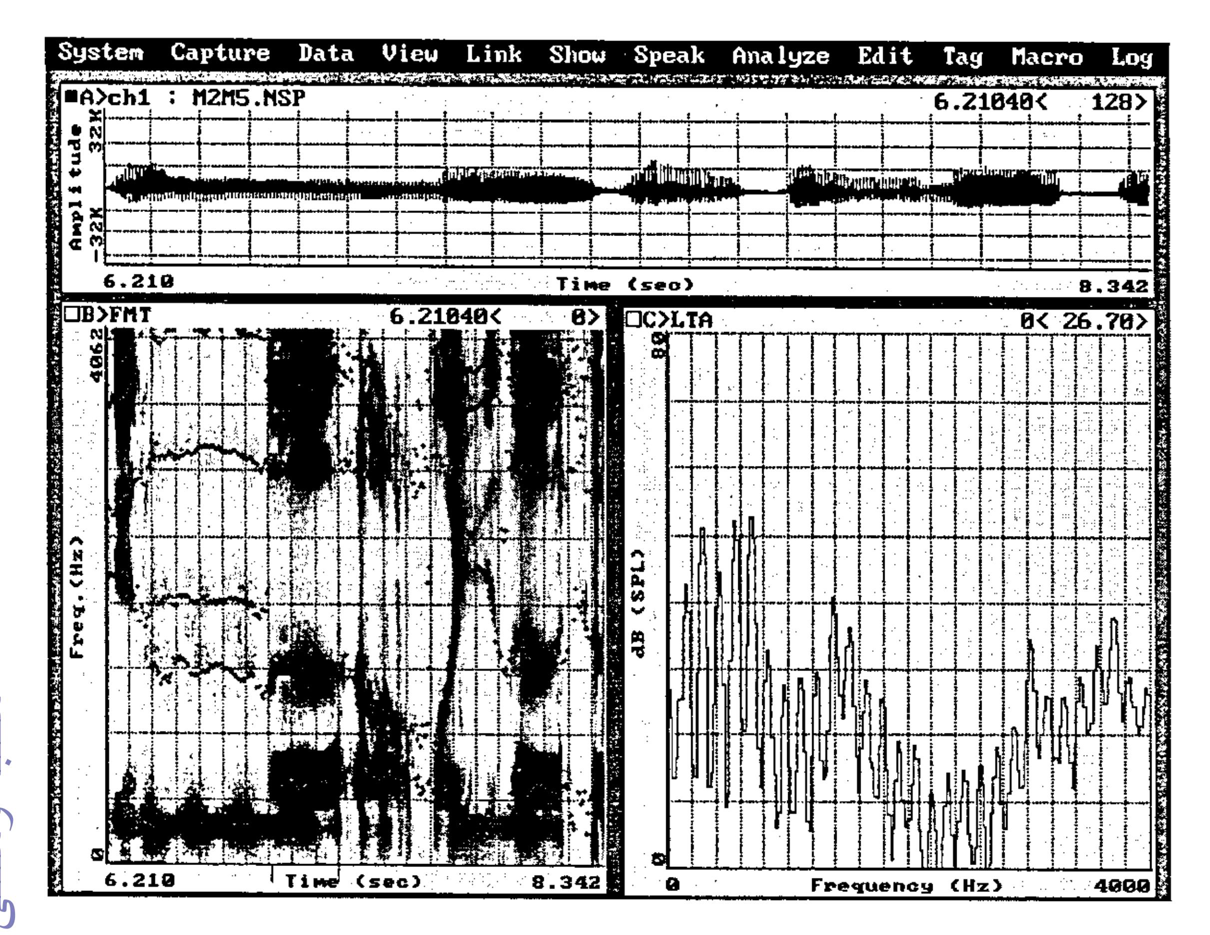
١ــ انظر : شكري ، قراءة الإمام نافع ، ص ٧٨ .



الشكل رقم (٢٣)

بيد أن الشكل رقم (٢٤) يبين الرسم الذبذبي ، والرسم الطيفي لـ : ﴿ إنا أعطيناك ﴾ ، والمنحنى الطيفي لصوت المد المنفصل متوسطا من ?innāā ?aʕtaynāka وفق ما روى قالون [١] :

١ـ انظر : شكري ، قراءة الإمام نافع ، ص ٣١ .



الشكل رقم (٢٤)

ولابد من عرض نتـــائج التحليـــل الأكوســـتيكي ـــ كمـــا وضـــحها الجـــدول الآتي ـــ لصوت المد المنفصل من : ﴿ إنا أعطيناك ﴾ . فقد روى ورش صوت المد مشبعا بمقدار ست (āāā) ، وقالون موسطا بمقدار أربع حركات (āā) :

الفرق بينهما في التردد غير كبير ؛ لأن شكل الحجرة الفموية واللسان لا تعديل عليهما في أداء المد المنفصل من نقطة إلى أخرى ، فهما حركة أمامية متسعة ، لكننا لا نعدم فرقا بينهما في الزمن وكمية الهواء المندفعة والجهد اللازم لكل منهما .

٣ــ أثبت التحليل أن متوسط شدد حزم المد المنفصل المشار إليها بأداء ورش أكبر مما هو عليه الثاني . فالأكبر ٣٧,٧ ديسيبل ، والأصغر ٢٤,٨ . ومما لاشك فيه أن الفارق الملحوظ في الشدة بينهما ولد من بينونة التفاوت في الزمن . وبناء على اختلافهما في الشدة إن الجهد المبذول لإنتاج صوت هذا النمط من المد وفق ورش يفوق ما يبذله الراوي الآخر .

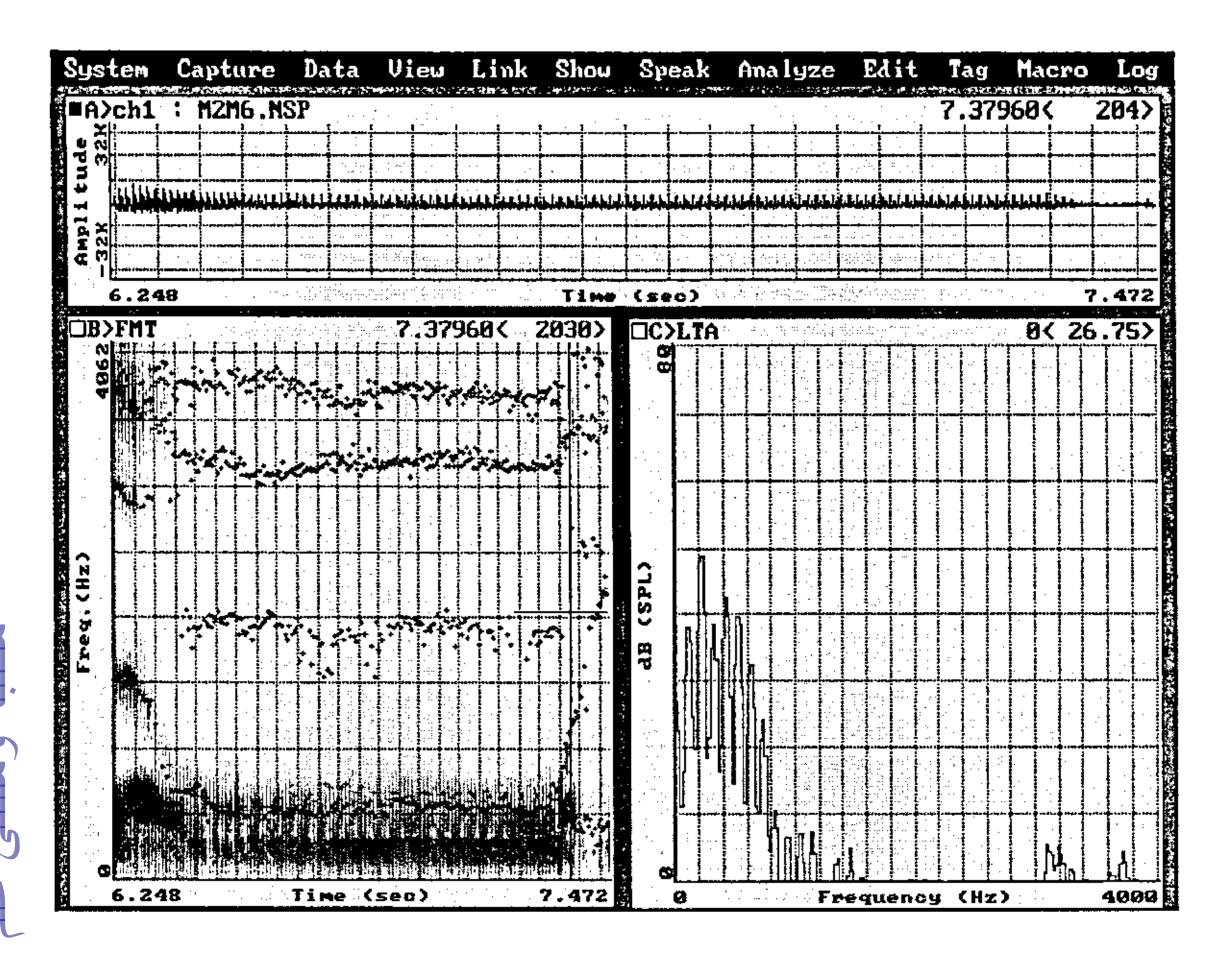
وفي النهاية يمكن الحكم على أن المد المنفصل وفق أداء قالون ينبئ عن وفر في الجهد والزمن عما عليه ورش .

ج ــ مد اللين

لقد اخترت لتحليل مد اللين أكوستيكيا قوله تعالى : ﴿ يا أخت هارون ما كان أبوك امرأ سَوْء وما كانت أمك بغيا / مريم ٢٨ ﴾ .

والشكل رقم (٢٥) يبين الرسم الذبذبي ، والرسم الطيفي لـ : ﴿ سَوْء ﴾ ، والمنحنى الطيفي لمد اللين (الواو نصف حركة ساكنة بين الفتحة والهمزة) من saw̄w̄? برواية ورش (١) :

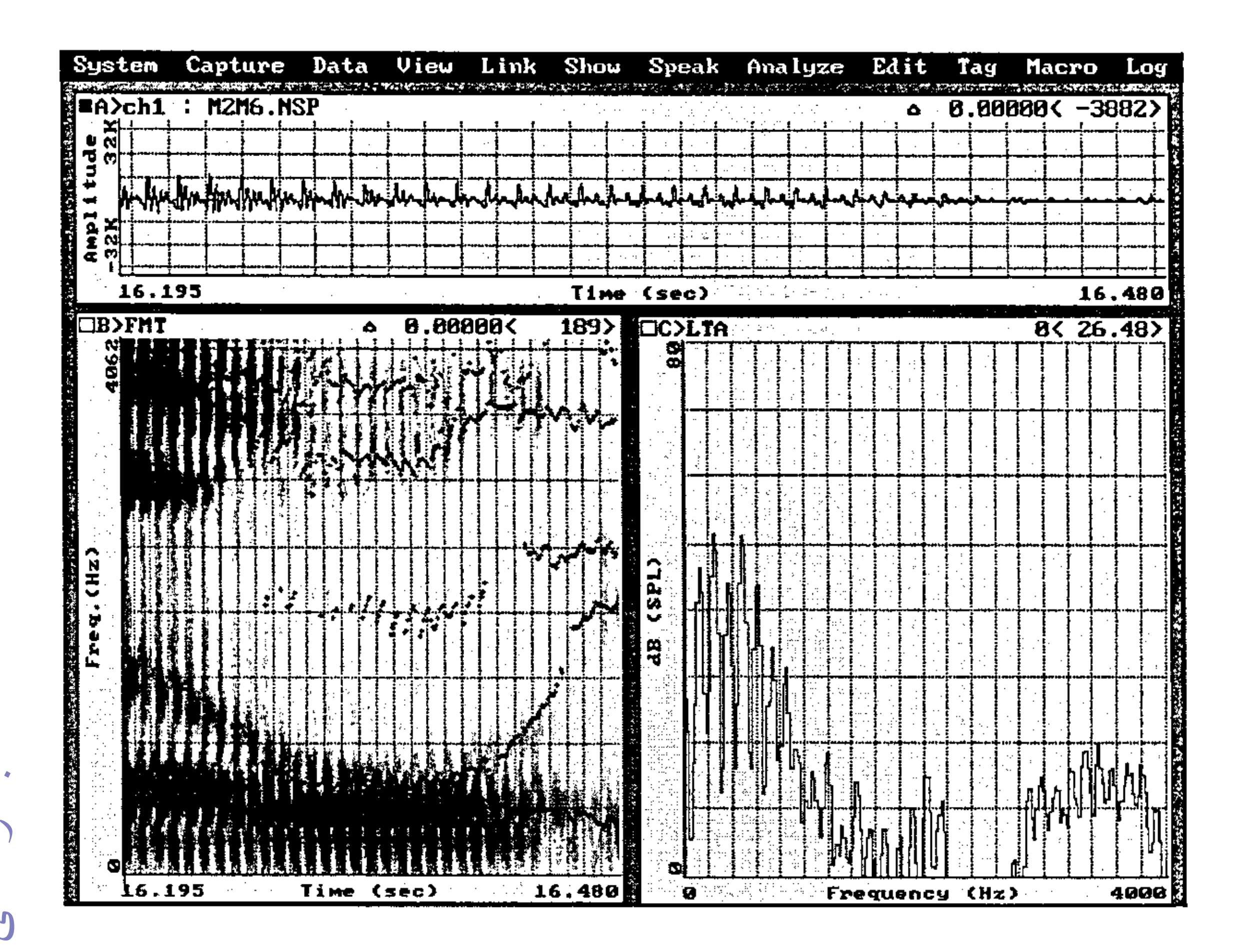
١ــ انظر : ابن الباذش ، الإقناع ، ج ١ / ص ٤٧٦ ، والقيسي ، التبصرة ، ص ٦٢ ــ ٦٣ .



الشكل رقم (٢٥)

أما الشكل رقم (٢٦) فيبدو منه جليا الرسم الذبذبي ، والرسم الطيفي لـ : ﴿ سوء ﴾ ، والمنحنى الطيفي لمد اللين (الواو نصف حركة ساكنة بين الفتحة والهمزة) . فقد قصره قالون [1] ، نحو : saw? :

١ـ انظر : القيسي ، التبصرة ، ص ٦٣ .



الشكل رقم (٢٦)

وسأضع بين يديكم نتائج التحليل الأكوستيكي لمد اللين من : ﴿ سَـوْء ﴾ وفـق روايتي ورش بالتوسط (وْ = w̄w̄) ، وقالون بالقصر (وْ = w) مـستوحاة مـن الجدول الآتي :

الرواية	الوجه	الزمن	متوسطات الترددات				متوسطات الشدد الأكوستيكية			
			F١	F٢	F٣	M	SPL١	SPL٢	SPL٣	M
ورش	مد اللين متوسطا	٠,٩٥	٤٧٦	١٦٩٤	٣٢٠٠	١٧٩٠	٣٨	٩	١٤	٢١,٣
قالون	مد اللين مقصورا	٠,٢٣	٥١٩	١٢٣٧	٢٩٧٨	١٥٧٦	٣٤	٠	٦	١٣,٣

الجدول رقم (١٣)

١ ــ بين التحليل أن زمن إنتاج صوت مد اللين موسطا (أربع حركات) برواية ورش أكبر من زمنه مقصورا (حركتان) بالرواية المقابلة . فقد أظهر التحليل الأكوستيكي للتجربة الصوتية أن مدة الأولى ٠,٩٥ ثانية ، ونظيرتها ٠,٢٣ ثانية . وفي هذا المد تصير نصف الحركة (الواو) التي رواها قالون بالقصر نصف حركة مطولة إلى أربع حركات وفق الرواية الأخرى مما يؤدي إلى امتداد نطقها ؛ فيبدو الفرق بينهما جليا .

٢ــ كشفت التجربة المخبرية أن متوسط تردد الحزم الصوتية الثلاث الأولى F١ و F٢ و F٣ لإنتاج صوت مد اللين وفق رواية ورش أكبر مما هو عليه نظيره . فقد دلت نتيجة التحليل أن المتوسط وفق الرواية الأولى ١٧٩٠ هيرتز ، ووفق الثانية ١٥٧٦ هيرتز . وأحسب أن ضم الشفتين مدة طويلة وصغر حجم الحجرة الفموية قد أثرا في زيادة التردد برواية ورش عن قالون .

٣ــ اتضح من التحليل أن متوسط شدد الحزم الصوتية السابقة لمد اللين برواية ورش أكبر من متوسطها برواية قالون . فقد كشف التحليل أن متوسط الأول ٢١,٣ ديسيبل ، ومتوسط الثاني١٣,٣ ديسيبل . فالجهد المبذول في التوسط بأداء ورش فاق ما بذله قالون في القصر . وأرى أن مطل زمن نصف الحركة (الواو) برواية ورش أدى إلى مزيد من الجهد اللازم لإنتاجها .

النتائج المستخلصة من المد والقصر

١ــ بين تحليل نماذج هذا المبحث أن الزمن اللازم لنطق صوت المد بأنواعه المختلفة وفق رواية ورش أكبر منه برواية قالون ، لكن الزمن لم ينحصر بحدود صوت المد ، بل انتقل أثره إلى المقطع الذي يحويه ، فزمن المقطع الممدود بالرواية الأولى أطول منه بالثانية . وهذا ناتج من اختلافهما في أحكام تجويد المد ، ومؤشر إلى أن تلاوة المدود التي خضعت للتحليل بالأداء الأول تستغرق زمنا طويلا ، لكنها توجزه بالأداء الثاني .

٢ــ اتضح من التجارب المخبرية أن متوسط تردد الحزم الصوتية الثلاث لكل من المدين المتصل واللين بأداء ورش أكبر مما هو عليه قالون . وأرجح أن علة خروج المد المنفصل عن أخويه تتمثل في أن طول السياق الذي ورد فيه استنفد جانبا من طاقة ارتفاعه ؛ فقلّ تردده عن ترددهما .

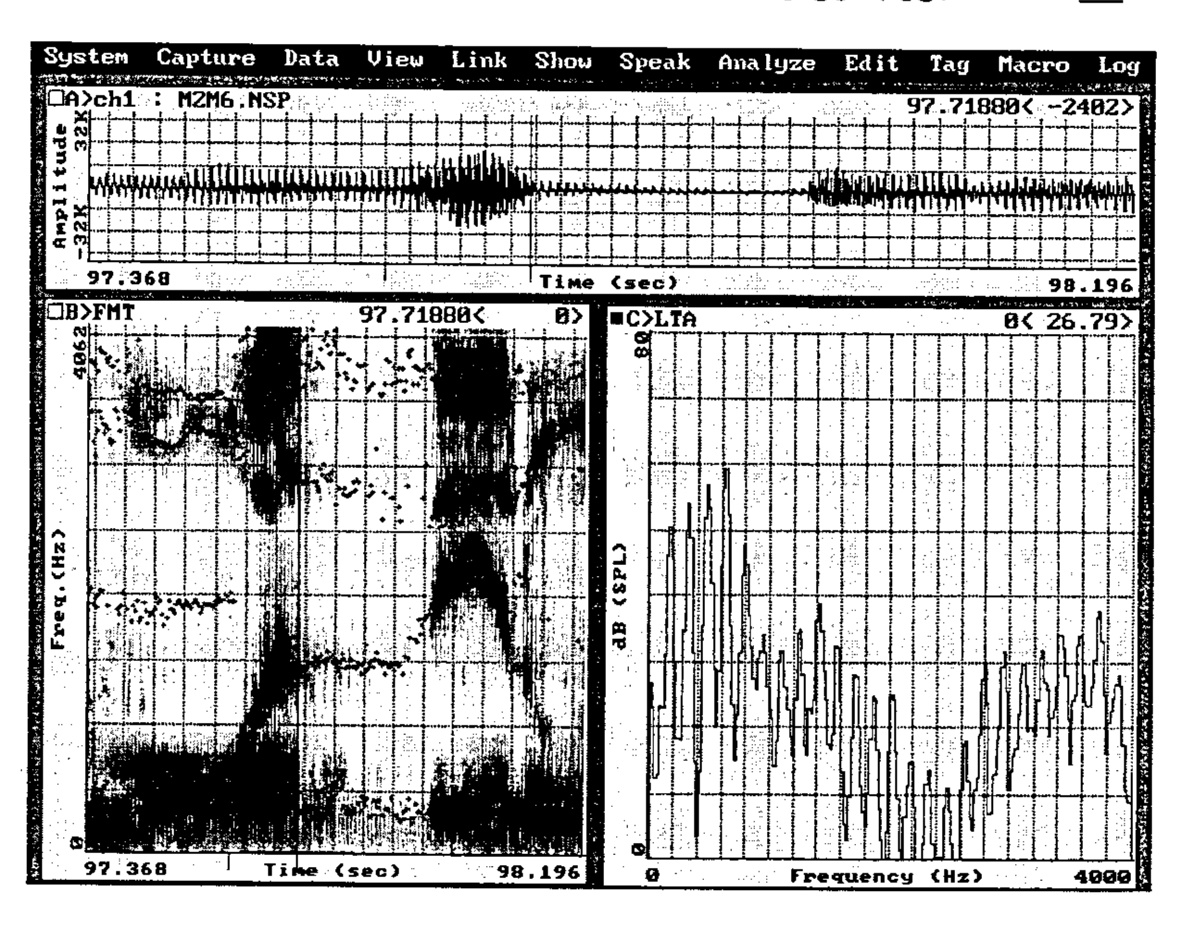
٣ــ كشف مختبر النطق والسمع أن متوسط شدد الحزم الصوتية الثلاث الأولى F١ و F٢ و F٣ لكل من المدين المنفصل واللين بأداء ورش أكبر مما يقابلهما برواية قالون ؛ وذلك بسبب إطالة مُدة الصائت (صوت المد) سواء أكان حركة أم نصف حركة . وهذا يعني أن ورشا يبذل جهدا أكبر من قالون في إنتاج المدين السابقين ، خلافا للمد المتصل الذي زاد متوسط شدته برواية قالون عن ورش بسبب سرعة الانتقال إلى الهمزة ، وصرف جزء من طاقة صوت المد في إدامته .

٥ ـ الهمز أكوستيكيا

ثمة نماذج اخترتها من القرآن الكريم لتحليل همزها الذي اختلف فيه الراويـــان أكوستيكيا على النحو الآتي :

أ ـ ﴿ ثم أذن **مؤذن** أيتها العير إنكم لصادقون / يوسف ٧٠ ﴾ .

والشكل رقم (٢٧) يمثل الرسم الذبذبي ، والرسم الطيفي لـــ : ﴿ مـــؤذن ﴾ ، والمنحنى الطيفي لإبدال الهمزة المفتوحة الواقعة فاء للكلمة بعد ضم واوا ، نحو : muwaddin برواية ورش [1] :



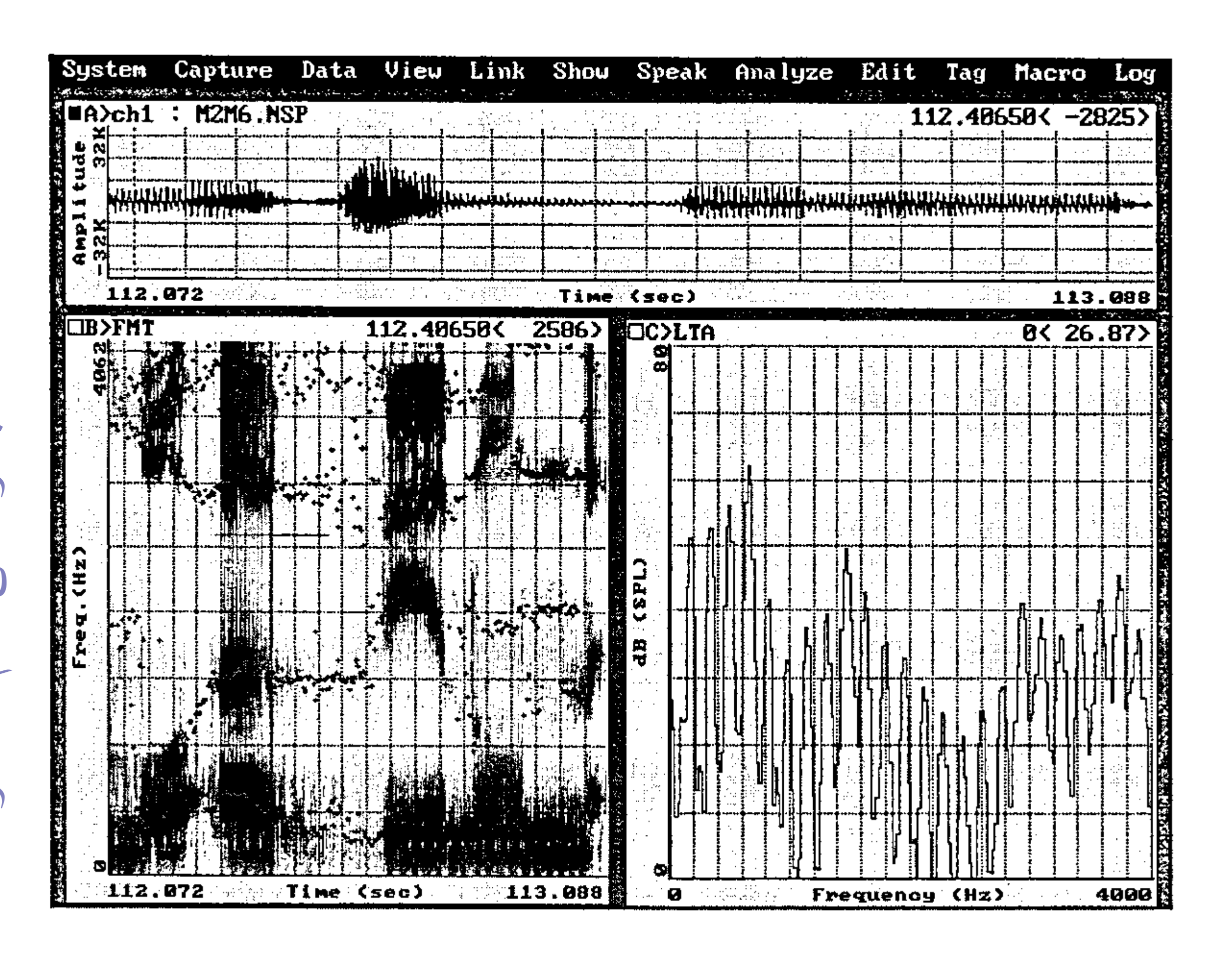
الشكل رقم (٢٧)

١ــ انظر : ابن الباذش ، الإقناع ، ج ١ / ص ٣٨٦ .

أما الشكل رقم (٢٨) فيوضـــح الرسم الذبذبـــي ، والرسم الطيفـــي لـــ :

﴿ مؤذن ﴾ ، والمنحنـــى الطيفـــي لتحقيق الهمزة المفتوحة الواقعة فاء للكلمة ،

نحو : mu?addin بأداء قالون [١] :



الشكل رقم (٢٨)

١ــ انظر : ابن البانش ، الإقناع ، ج ١ / ص ٣٨٦ .

وسأقدم لكم نتائج التحليل الأكوستيكي ـ كما بينها الجـدول الآتـي ـ للهمـزة

وفتحتها القصيرة من : ﴿ مؤذن ﴾ وفق رواية ورش بإبدالها واوا (نصف حركة) ،

وقالون بتحقيقها :

الرواية	الوجه	الزمن	متوسطات الترددات				متوسطات الشدد الأكوستيكية			
			F١	F٢	F٣	M	SPL١	SPL٢	SPL٣	M
ورش	إبدال الهمزة	٠,١٢	٥٦٥	١٢٨٩	٢٨٩٣	١٥٨٢,٣	١١,٥	٢٧,٥	٢٤	٢١
قالون	تحقيقها	٠,١٥	٥٨٠	١٤٧١	٢٩٧٩	١٦٧٦,٧	٢٨	١٤,٥	٥	١٥,٨

جدول رقم (١٤)

١ــ أثبت التحليل أن زمن نطق الصوت المبدل (الواو نصف حركة) مـن همـزة القطع مع الفتحة القصيرة برواية ورش أقل من زمن نطق المحققة وحركتها برواية قالون . فقد أظهرت نتيجة التجربة الأكوستيكية أن زمـن الإبـدال ٠,١٢ ثانيـة ، و زمن التحقيق ٠,١٥ ثانية ؛ لذلك يظهر أن التلاوة بأداء ورش في هذا المقام ومـا ضارعه من كتاب الله ــ عز وجل ــ أوفر زمنا من التلاوة بالأداء الآخر .

٢ــ تبين من هذه التجربة أن متوسط تردد حزم إبـدال الهمـزة الـثلاث الأولـى F١ و F٢ و F٣ برواية ورش أقل من متوسط ترددها محققة بالرواية المقابلـة .

فقد تبين من مخرجات التجربة المخبريـة أن متوسـط تـردد الإبـدال ١٥٨٢,٣ هيرتز ، في حين أن متوسط تردد التحقيق ١٦٧٦,٧ هيرتـز . وأرجـح أن سـبب

اختلاف الترددين هو حجم حجرة الرنين ؛ فحجمها عند نطق الهمزة محققة يضيق ، فيزداد التردد ، وعند نطقها مبدلة من جنس حركتها ـ كما رأى القدماء ـ تتسع ، فيقل التردد . علاوة على حركة الشفتين ، فهما مفتوحتان باسترخاء العضلات في الهمزة ، ومضمومتان بامتداد إلى الأمام في الواو ؛ مما يزيد في حجم الحجرة الرنينية أيضا .

٣ـ بدا من تحليل هذا النموذج أن متوسط شدد الحزم السالفة للهمزة مبدلة برواية ورش أكبر من متوسط شددها محققة برواية قالون . فقد أظهر التحليل أن متوسط شدد المبدلة ٢١ ديسيبل، والمحققة ١٥,٨ ديسيبل . ومن هذه النتيجة يتضح بجلاء أن الجهد اللازم لإنتاج الهمزة مخففة (مبدلة) يفوق إنتاجها محققة . والسبب في زيادة جهد نصف الحركة (الواو) مع الفتحة عن الهمزة محققة مع فتحتها ناتج من زيادة حركة الأعضاء النطقية ولا سيما الشفتان .

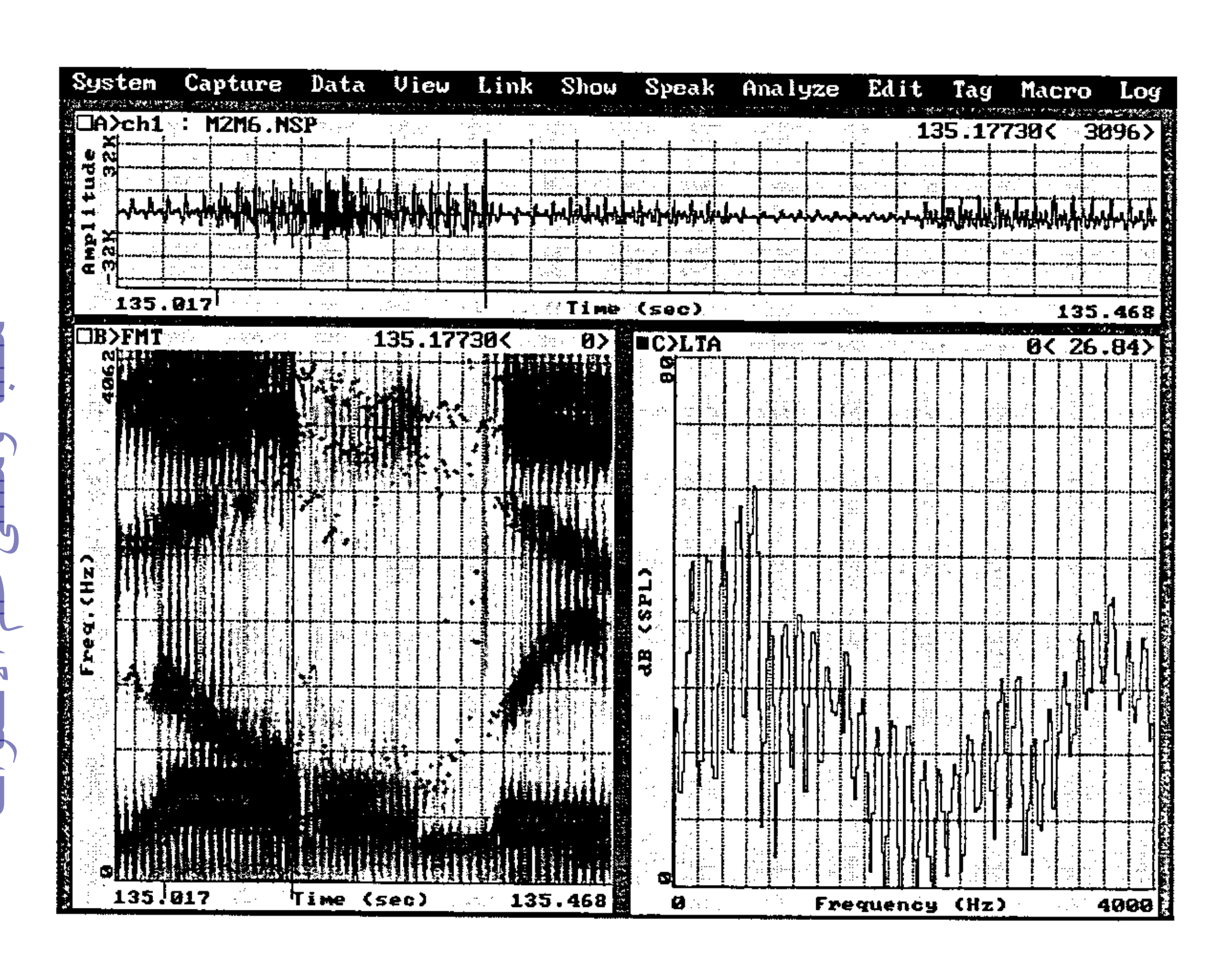
وهذه النتيجة تدل على أن تلاوة آي الذكر الحكيم بهمزة مخففة ـ كما ورد في هذا المثال ـ وفق مذهب ورش تستأثر بجهد أكبر من التلاوة بهمزة محققة .

ب ـ ﴿ الذين يفسدون في **الأرض** ولا يصلحون / الشعراء ١٥٢ ﴾ .

ويتبين من الشكل رقم (٢٩) الرسم الذبذبي ، والرسم الطيفي لـ :

﴿ الأرض ﴾ بعد حذف همزة القطع ونقل حركتها إلى الساكن الذي قبلها ، فصارت

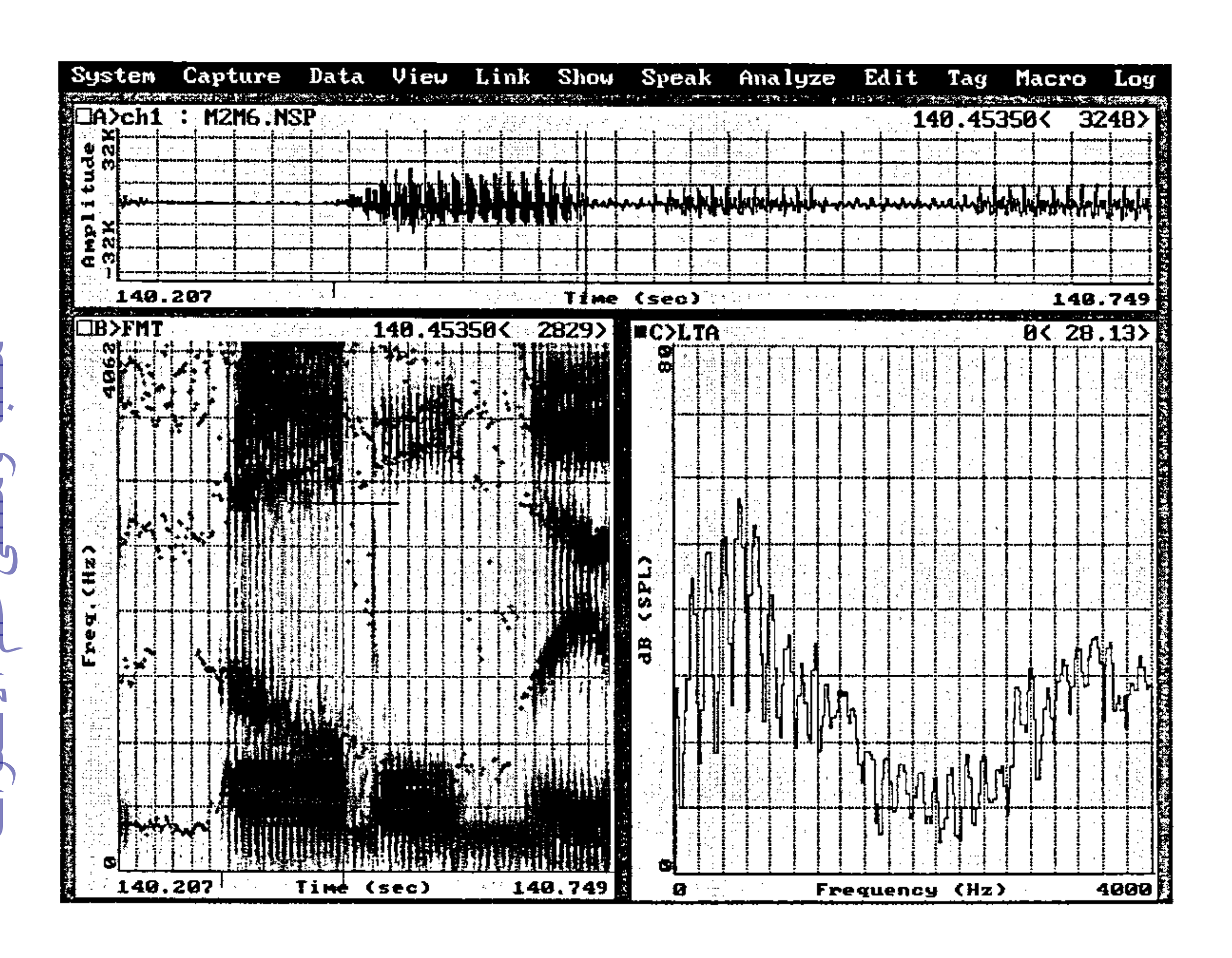
lard وفق رواية ورش [١] ، والمنحنى الطيفي للفتحة المنقولة إلى اللام (a) :



الشكل رقم (٢٩)

١ـ انظر : ابن الباذش ، الإقناع ، ج ١ / ص ٣٨٨ ، وابن غلبون ، التذكرة ، ج ١ / ص ١٦٥ .

بينما يمثل الشكل رقم (٣٠) الرسم الذبذبي ، والرسم الطيفي لـ : ﴿ الأرض ﴾ ، والمنحنى الطيفي لهمزة القطع المحققة وفتحتها من l?ard وفق رواية قالون [١] :



الشكل رقم (٣٠)

وسأضع بين يديكم نتائج التحليل الأكوستيكي للفتحة المنقولة إلى اللام (a) بعد حذف همزة القطع من ﴿ الأرض ﴾ وفق رواية ورش ، والهمزة المحققة وفتحتها(?a) برواية قالون مستخلصة من الجدول الآتي :

١ـ انظر : القيسي ، التبصرة ، ص ٨٦ .

الرواية	الوجه	الزمن	متوسطات الترددات				متوسطات الشدد الأكوستيكية			
			F١	F٢	F٣	M	SPL١	SPL٢	SPL٣	M
ورش	حذف الهمزة (النقل)	٠,١٢	٥٨٥	١٢٢٦	٢٩٠٦	١٥٧٢,٣	٢٥	١٨,٥	٢٣,٥	٢٢,٣
قالون	تحقيق الهمزة	٠,١٦	٥٥٩	١١٥٤	٢٩٦١	١٥٧١,٣	١٤	٣١	٥٠	٣١,٧

جدول رقم (١٥)

١ ــ كشف مختبر النطق والسمع أن زمن نطق الحركة المنقولة بعد حذف الهمــزة برواية ورش أقل من زمن الهمزة محققة وحركتها برواية قالون . فقد أظهرت نتيجة التجربة أن زمن الحركة بعد سقوط الهمزة ٠,١٢ ثانية ، وزمن تحقيقهــا بحركتهــا ٠,١٦ ثانية . وهذا الفارق الزمني يؤكد لنا أن نطق الحركــة وحــدها أخــف مــن تحقيق الهمزة وحركتها . وعلى هذا الأساس إن التلاوة بــأداء ورش أوفــر جهــدا منها بالأداء الآخر .

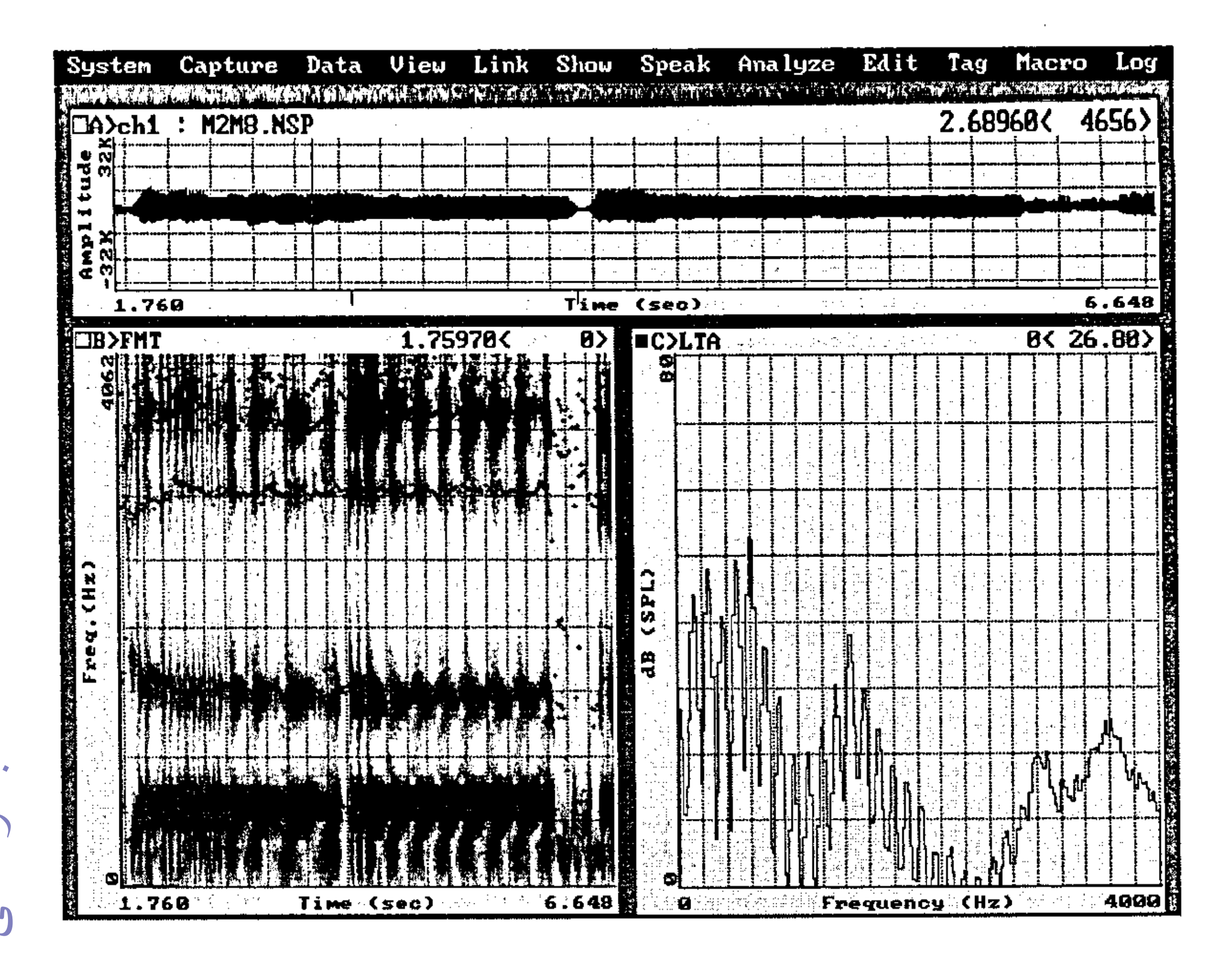
٢ــ اتضح من التحليل أن متوسط تردد الحزم الــثلاث الأولـــى F١ و F٢ و F٣ للحركة المنقولة إلى ما قبلها بعد حذف الهمزة وفق روايــة ورش كــادت يــساوي متوسط ترددها محققة بالرواية المقابلة . فقد تبين من التحليل أن متوســط ترددهــا الأول ١٥٧٢,٣ هيرتز ، والثاني ١٥٧١,٣ هيرتز . وأرجح أن سبب التقارب الشديد بين متوسطي تردد الحزم هو التشابه في حجم حجرة الرنين وشكلها .

٣ــ بينت مخرجات المختبر أن متوسط شدد حزم حذف الهمزة ونقل حركتها برواية ورش أقل من متوسط شددها محققة برواية قالون . فقد أظهر التحليل أن متوسط شدد الأول ٢٢,٣ ديسيبل ، والثاني ٣١,٧ ديسيبل . ومن هذه النتيجة يتضح بجلاء أن الجهد اللازم في نطق الهمزة المحققة وحركتها يفوق الجهد المبذول في إنتاج حركتها المنقولة بعد الحذف . فإسقاط الهمزة يعني امّحاء الجهد المبذول لنطقها والزمن اللازم لأدائها .

ج ــ ﴿ فلما **جاءَ أَمْرُنا** جعلنا عاليها سافلها وأمطرنا عليها حجارة من سجيل منضود / هود ٨٢ ﴾ .

ويعرض الشكل رقم (٣١) الرسم الذبذبي ، والرسم الطيفي لـ : ﴿ جاءَ أَمْرُنا ﴾ بتحقيق الهمزة الأولى من الهمزتين المفتوحتين المتبوعتين بساكن في كلمتين ، وإبدال الثانية منهما ألفا ، نحو : dgāāā?(aa)mrunā وفق رواية ورش [١] ، والمنحنى الطيفي لألف المد (الفتحة الطويلة) المطولة (**āāā**) التي تشكلت من اتحاد الفتحتين القصيرتين اللتين بين الحاصرتين فيما سبق :

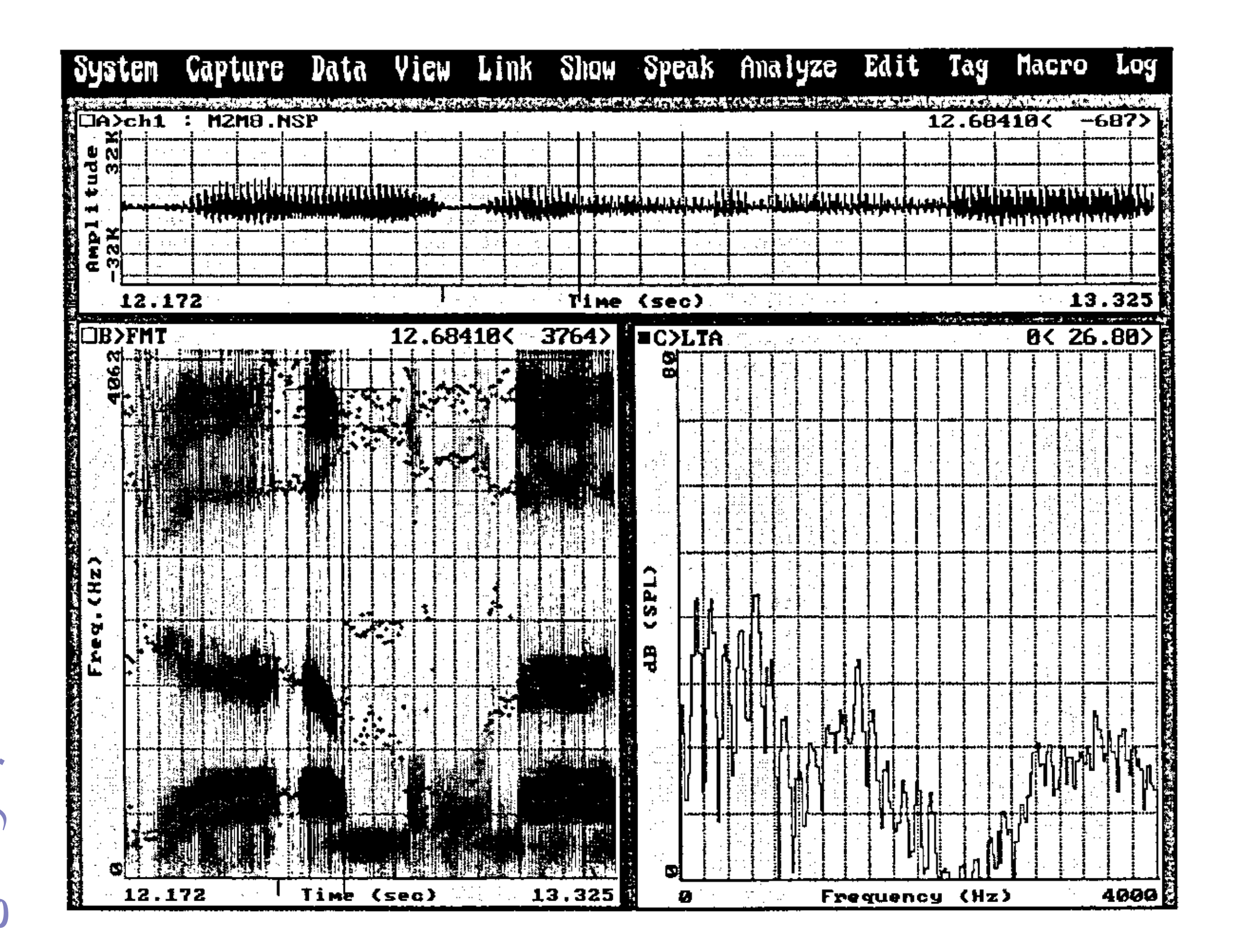
١ــ انظر : ابن الباذش ، الإقناع ، ج ١ / ص ٣٧٩ ــ ٣٨٠ ، والقيسي ، التبصرة ، ص ٧٥ .



الشكل رقم (٣١)

أما الشكل رقم (٣٢) فيظهر منه الرسم الذبذبي ، والرسم الطيفي لـ : ﴿ جاءَ أَمْرنا ﴾ بإسقاط الأولى من الهمزتين المفتوحتين المتتاليتين من كلمتين ، وتحقيق الثانية منهما ، نحو : dgāa?amrunā برواية قالون [١] ، والمنحنى الطيفي للهمزة الثانية مفتوحة (أ = ?a) :

١ـ انظر: ابن الباذش ، الإقناع ، ج ١ / ص ٣٧٩ ـ ٣٨٠ .



الشكل رقم (٣٢)

وسأختم الحديث عن الهمزة بنتائج التحليل الأكوستيكي ـ كما بينها الجدول الآتي ـ لألف المد (الفتحة الطويلة) المطولة (āāā) التي تشكلت من اتحاد الفتحتين القصيرتين المحصورتين من : dgāāā?(aa)mrunā بعد تحقيق الهمزة الأولى من الهمزتين المفتوحتين المتبوعتين بساكن في كلمتين ، وإبدال الثانية منهما ألفا مدية ـ كما رأى القدماء ـ وفق رواية ورش ، وللهمزة الثانية المحققة مفتوحة (أ = a?) بعد إسقاط الأولى منهما برواية قالون :

الرواية	الوجه	الزمن	متوسطات الترددات				متوسطات الشدد الأكوستيكية			
			F١	F٢	F٣	M	SPL١	SPL٢	SPL٣	M
ورش	إبدال الهمزة	٢,١	٥٤٥	١٤٦٢	٢٩٤٨	١٦٥١,٧	٤٤,٥	٣٨	١٧	٣٣,٢
قالون	حذفها	٠,١٣	٦٠٠	١٤٦٩	٣٠٢٢	١٦٩٧	٢٤,٥	٨	١٧,٥	١٦,٧

جدول رقم (١٦)

١ ــ أثبتت التجربة في مختبر النطق والسمع أن زمن الصوت (ألف المد المطولة) الناتج من أداء الهمزتين المفتوحتين المتبوعتين بساكن في كلمتين برواية ورش أكبر من زمن أداء الهمزة الآخرة وفتحتها برواية قالون . فقد بان من تحليل التجربة الأكوستيكية أن الزمن بالأداء الأول ٢,١ ثانية ، وبالأداء الثاني ٠,١٣ ثانية . وما الفارق الزمني الكبير بينهما إلا من مد البدل الذي انفرد به ورش عن قالون . ومهما يكن من أمر فإن أداء هذا النمط من الهمز وفق ما رواه ورش يعني مطل زمن النطق استجابة لتشكيل صوت جديد (صوت مد البدل المشبع) . ويترتب على المبالغة في الطول ازدياد في الجهد اللازم لإنتاج هذا الصوت .

٢ــ كشف تحليل هذا النموذج أن متوسط تردد الحزم الصوتية الثلاث الأولى F١ و F٢ و F٣ لأداء الهمزتين برواية ورش أقل من متوسط ترددها برواية قالون . فقد تبين من التحليل أن متوسط ترددها الأول ١٦٥١,٧ هيرتز ، ومتوسط

الثاني ١٦٩٧ هيرتز . ويظهر لي أن حجم حجرة الرنين هو السبب في اختلاف المتوسطين ؛ إذ يتسع بأداء ورش فيقل التردد ، ويضيق بأداء قالون فيزداد .

٣ـ تبين من التحليل أن متوسط شدد الحزم السالفة لأداء الهمزتين برواية ورش أكبر من متوسط شددها برواية قالون . فقد أظهر التحليل أن متوسط الشدد بأداء ورش ٣٣,٢ ديسيبل ، وبأداء نظيره ١٦,٧ ديسيبل . ومما لا شك فيه أن تضاعف زمن الصوت الخاضع للتحليل أضعافا مضاعفة بالأداء الأول ـ كما سبق ـ أدى إلى مضاعفة طاقة إنتاجه ، وأن إسقاط الهمزة الأولى برواية الثاني أدت إلى نقصان الجهد المبذول عن تطقها محققة مع الأخذ بعين النظر اتساع حجم حجرة الرنين مُدة زمن النطق برواية ورش ؛ مما زاد في الشدة .

ومن هذه النتيجة يتضح بجلاء أن الجهد اللازم لأداء الهمزتين باتباع منهج ورش ضعفا الجهد وفق أداء قالون تقريبا .

النتائج المستخلصة من الهمز

١ــ كشف تحليل نماذج الهمز أن زمن نطق الصوت المبدل من الهمزة في كلمة واحدة برواية ورش أقل من زمن نطقها محققة برواية قالون . وهذا يثبت أن الراويين متباينان في زمن الأداء القرآني اللازم للهمزة ــ كما أشرت ــ فالأول يحتاج إلى زمن أقصر من الثاني .

٢ــ أثبتت التجارب المخبرية للهمز أن زمن نطق الهمزتين من كلمتين إحداهما محققة والأخرى مخففة برواية ورش أطول من زمن نطقهما مخففة ومحققة برواية قالون ؛ وذلك بسبب تشكل مد البدل الذي يجري به لسان ورش في التلاوة دون قالون .

٣ــ بدا من التحاليل السابقة أن متوسط تردد حزم الهمزة الثلاث الأولى مخففة برواية ورش أقل منها محققة برواية قالون على الأغلب . فقد تبين من التحليل أن متوسط ترددها لـ : (مؤذن ، وجاء أمرنا) بالرواية الأولى أقل من الثانية . ومن هذه النتيجة نتبين أن درجة صوت الهمزة محققة تفوق درجتها مخففة .

٤ــ اتضح من نماذج الهمز أن متوسط شدد حزم الهمزة غير المنقولة مخففة من (مؤذن ، جاء أمرنا) بأداء ورش أكبر من متوسط شددها محققة بأداء قالون ، على الرغم من أن الجهد المبذول في أدائها محققة برواية قالون أكبر من حال أدائها مخففة برواية ورش ، إلا أن هذا الجهد زاد من ترددها محققة . أما متوسط شدد

حزم الهمزة مخففة بالنقل وفق رواية ورش فهو أقل من متوسط شدد الرواية الأخرى ؛ فالأول يؤدي صائتا بعد سقوط الصامت (الهمزة) ، والثاني يؤدي صامتا و صائتا (الهمزة والحركة) . والجهد المبذول في إنتاج الصائت وحده في هذا المقام أقل من الجهد المبذول في إنتاج الصامت والصائت . واعتمادا على هذه النتيجة فتخفيف الهمزة بالنقل وفق رواية ورش يمثل اقتصادا في الجهد لا يتميز به تحقيقها وفق الرواية المقابلة .

٦ـ الياءات أكوستيكيا

اختلف ورش وقالون في نوعين من الياءات ، هما :

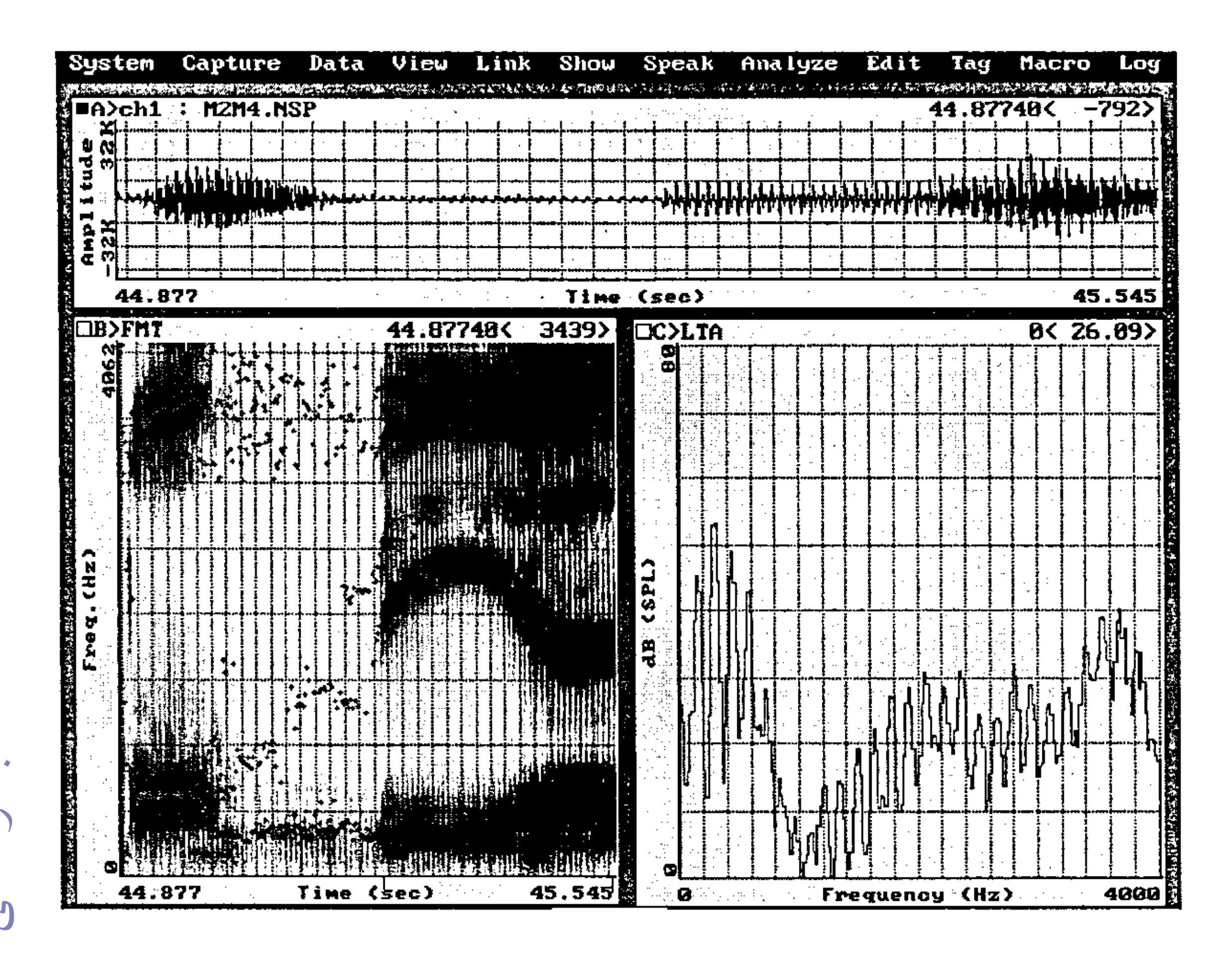
أ ــ ياءات الإضافة (ياءات المتكلم)

لقد اخترت للتحليل الأكوستيكي ياء الإضافة التي اختلف فيها ورش وقالون فـــي الآيتين الآتيين :

١ــ ﴿ ولئن رجعت إلى ربيَ إن لي عنده للحسنى / فصلت ٥٠ ﴾ .

في حين يوضح الشكل رقم (٣٣) الرسم الذبـــذبي والرســـم الطيفـــي لــــــ : ﴿ ربيَ ﴾ بفتح ياء الإضافة وفق رواية ورش [١] ، نحـــو : **rabbiya** ، والمنحنـــى الطيفي للياء مفتوحة (يَ = ya) :

١ــ انظر : شكري ، قراءة الإمام نافع ، ص ١١٧ .

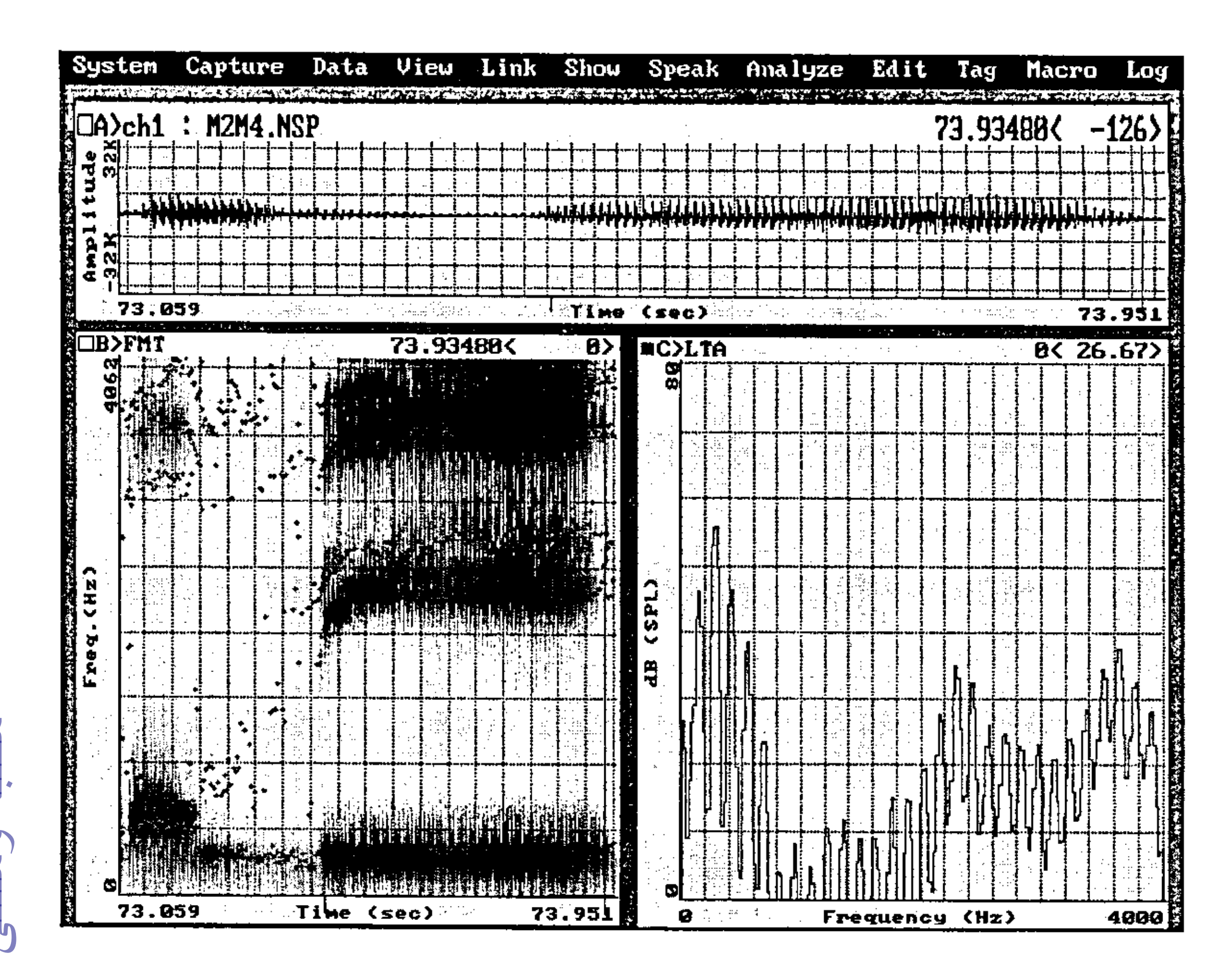


الشكل رقم (٣٣)

في حين يمثل الشكل رقم (٣٤) الرسم الذبذبي والرسم الطيفي لـــ :﴿ ربي ﴾ بياء المد وفق أداء قالون [١] ، نحو : rabbī ، والمنحنى الطيفي لياء المتكلم مجردة من الحركة ، فبدت كسرة طويلة (ī) :

ـــــــــــــ

١ـــ انظر : شكري ، قراءة الإمام نافع ، ص ١١٧ .



الشكل رقم (٣٤)

وهذا بسط لنتائج التحليل الأكوستيكي ــ كما بينها الجدول الآتي ــ الخاصة بفتح ياء المتكلم من : ﴿ ربيَ ﴾ ، نحو : (يَ = ya) وفق رواية ورش ، وبإســكانها ، نحو : (ī) ، فتبدو كسرة طويلة برواية قالون :

الرواية	الوجه	الزمن	متوسطات الترددات				متوسطات الشدد الأكوستيكية			
			F١	F٢	F٣	M	SPL١	SPL٢	SPL٣	M
ورش	فتح الياء	٠,٣١	٤٥٧	١٩٩٨	٢٩٢٨	١٧٩٤,٣	٤٦	٣٠	٢٢,٥	٣٢,٨
قالون	عدم فتحها (إسكانها)	٠,٥	٤٣٦	٢٣٠١	٢٨٤٩	١٨٦٢	٤٥	١٤	٢٩	٢٩,٣

جدول رقم (١٧)

١ ــ بين التحليل الأكوستيكي أن الزمن اللازم لإنتاج اليـاء مفتوحـة بـأداء ورش أقصر منه لإنتاجها كسرة طويلة بالرواية الثانية . فقد بلغ طولهـا مفتوحـة ٠,٣١ ثانية ، والكسرة الطويلة ٠,٥ ثانية . وسبب التفاوت الملحوظ في الزمن هـو حكـم تجويد الياء غير المفتوحة ، فلما تلتها همزة القطع صارت ياء مـد مطولـة ؛ لأن قالون أجرى عليها حكم المد المنفصل . وهذه النتيجة تؤكد أن أداءه في هذا الموطن وما ورد في القرآن الكريم على شاكلته يحتمل زمنا أطول من الزمن الذي يحتملـه أداء ورش .

٢ــ أظهرت التجربة أن متوسط تردد الحزم الثلاث الأولى F١ و F٢ و F٣ للياء مفتوحة وفق رواية ورش أقل من متوسط ترددها كسرة طويلة وفق رواية نظيـره . فقد بلغ الأول ١٧٩٤,٣ هيرتز ، والثاني ١٨٦٢ هيرتـز . وأرى أن علـة الفـرق بينهما في التردد متعلقة بموضع الياء (الكسرة الطويلة) من الحركات ، فهي حركة أمامية ضيقة ذات تردد مرتفع ، والياء المفتوحـة نـصف حركـة تـضيق معهـا القناة الصوتية عند الياء فيزداد التردد [1] ، ولكنه سرعان ما يتناقص بسبب اتـساع القناة الصوتية مع الفتحة .

٣ــ كشفت مخرجات المختبر أن متوسط شدد الحزم الصوتية الثلاث الأولى لليـاء مفتوحة بالرواية الأولى أكبر منه لها حال كونها كسرة طويلة بالرواية الثانية . فهـو

---

١ ــ انظر: الهيجاوي ، خلدون . (١٩٩٢م) . ظاهرة الوضوح السمعي فـي الأصـوات اللغويـة . رسـالة ماجستير . كلية الآداب . جامعة اليرموك . الأردن ، ص ١٦٠.

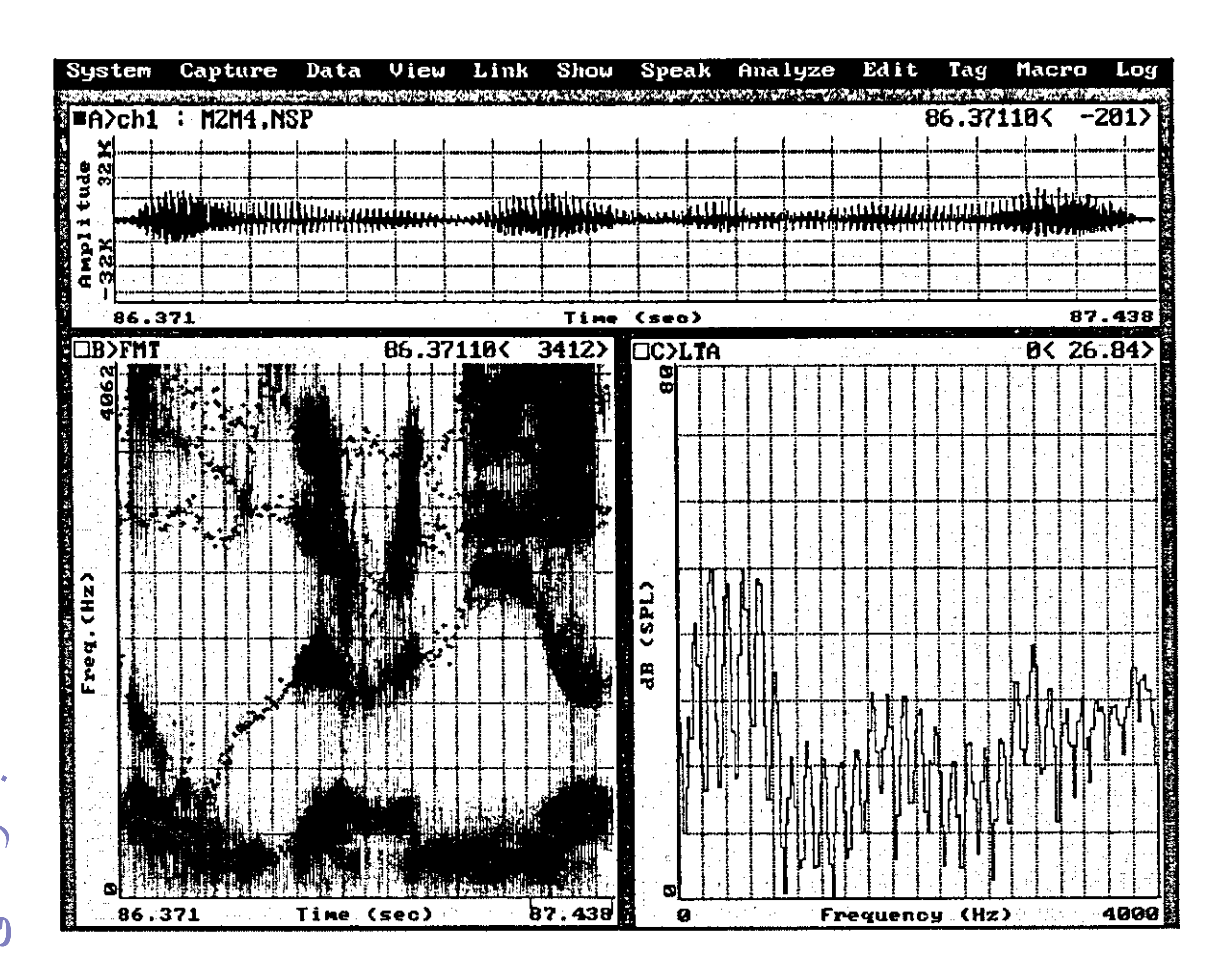
للمفتوحة ٣٢,٨ ديسيبل ، وللكسرة الطويلة ٢٩,٣ ديسيبل . ولعل الاختلاف المشهود بينهما في الزمن أدى إلى اختلافهما في الشدة التي تقودنا إلى الجهد المبذول في النطق ، إذ تشير إلى أن ورشا قد بذل جهدا أكبر من قالون في إنتاج الصوت الذي اختلفا فيه ، فسبب هذا الجهد زيادة في التردد ، لكن اتساع القناة الصوتية مع الياء المفتوحة جعل شدتها أكبر ؛ فكانت أقوى إسماعا [١].

٢ــ ﴿ فتبسم ضاحكا من قولها وقال رب **أوزعنيَ** أن أشكر نعمتك التي أنعمت علي وعلى والدي وأن أعمل صالحا ترضاه وأدخلني برحمتك في عبادك / النمل ١٩﴾ .

وفي الشكل رقم (٣٥) عرض للرسم الذبذبي والرسم الطيفي لـ : ﴿ أوزعني ﴾ بفتح ياء الإضافة وفق ما رواه ورش [٢] ، نحو : ʔawziʕniya، والمنحنى الطيفي للياء وفتحتها القصيرة (يَ = ya) :

١ ــ انظر: الهيجاوي ، خلدون . (١٩٩٢م) . ظاهرة الوضوح السمعي في الأصوات اللغوية . رسالة ماجستير . كلية الآداب . جامعة اليرموك . الأردن ، ص ١٣٠.

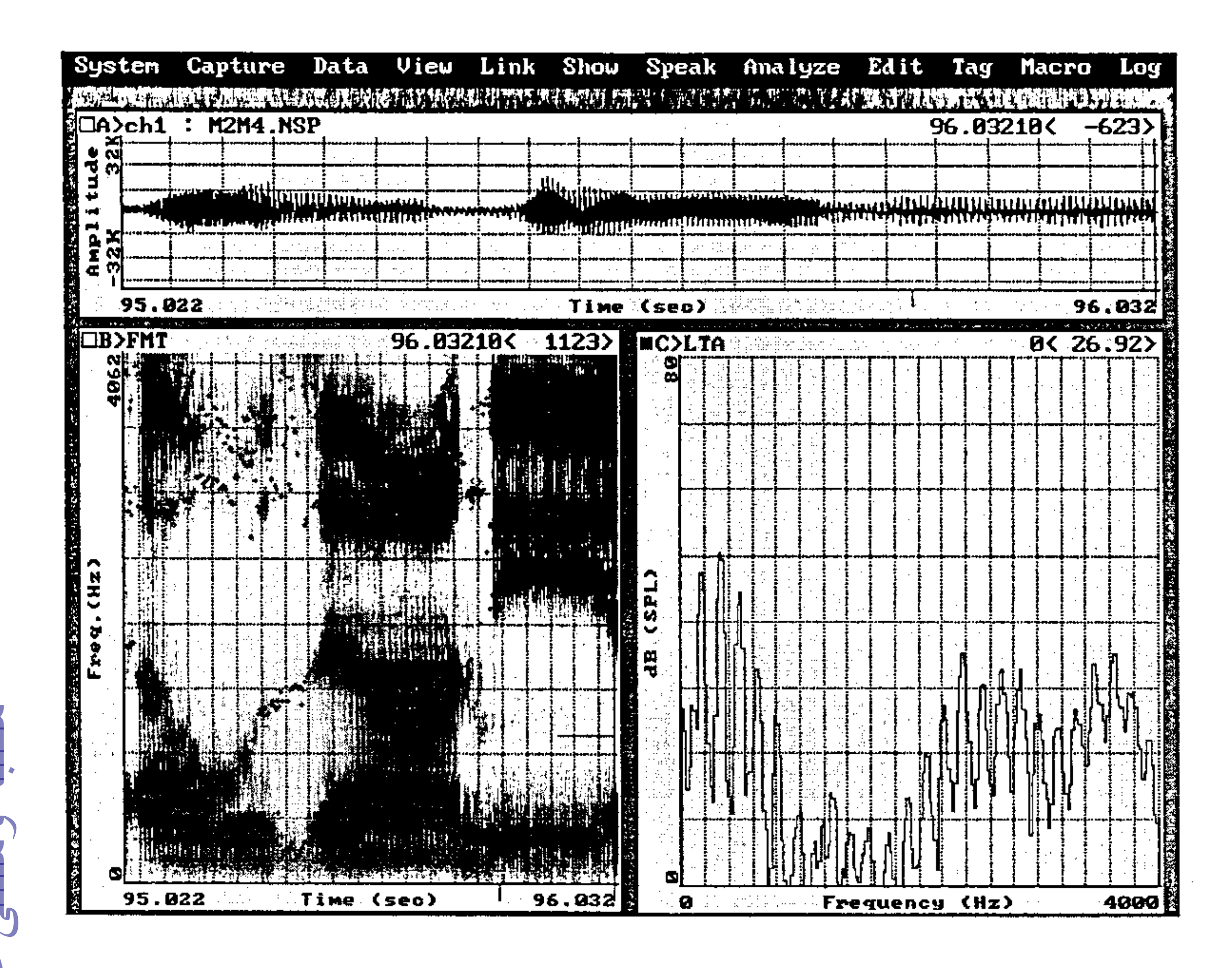
٢ــ انظر : شكري ، قراءة الإمام نافع ، ص ١١٧ .



الشكل رقم (٣٥)

ويبين الشكل رقم (٣٦) الرسم الذبذبي والرسم الطيفي لـــ:﴿ أوزعني ﴾ بياء غير مفتوحة ، نحو : ʔawziʕnī وفق رواية قالون [١] ، والمنحنـــى الطيفـــي ليـــاء المتكلم مجردة من الحركة ، فبدت كسرة طويلة (ī) :

١ــ انظر : شكري ، قراءة الإمام نافع ، ص ١١٧ .



الشكل رقم (٣٦)

وسأضع بين يديكم نتائج التحليل الأكوستيكي ــ كما بينها الجدول الآتي ــ لياء المتكلم مفتوحة وساكنة من : ﴿ أوزعني ﴾ . فقد رواها ورش مفتوحة (يَ = ya) وقالون ساكنة ، فظهر رسمها كسرة طويلة (ī) :

الرواية	الوجه	الزمن	متوسطات الترددات				متوسطات الشدد الأكوستيكية			
			F١	F٢	F٣	M	SPL١	SPL٢	SPL٣	M
ورش	فتح الياء	٠,١٨	٥٧٠	١٧٨٢	٢٩٣٨	١٧٦٣,٣	٤٤	٢٦	٣٥	٣٥
قالون	عدم فتحها (إسكانها)	٠,٢٤	٣٩٦	٢٣٥٠	٢٨٥٤	١٨٦٦,٧	١١	٢٨	١٥	١٨

الجدول رقم (١٨)

١ ـ تبين من التحليل أن الزمن اللازم لنطق الياء مفتوحة وفق رواية ورش أقصر منه لنطقها كسرة طويلة بالرواية الثانية . فقد بلغ زمنها مفتوحة ٠,١٨ ثانية ، وحركة ٠,٢٤ ثانية . والحركة أطول من نصفها ـ كما هو معروف ـ لكن الزيادة في الفرق سببها أحكام تجويد . فلما تلتها همزة القطع صارت ياء مد مطولة ؛ لأن قالون أجرى عليها حكم المد المنفصل . وهذه النتيجة تدلنا على أن أداءه في هذا الموطن وغيره مما ضارعه في القرآن الكريم يحتمل زمنا يزيد عن ورش .

٢ـ أظهر مختبر النطق والسمع أن متوسط تردد الحزم الثلاث الأولى F١ و F٢ وF٣ للياء مفتوحة بأداء ورش أقل من متوسط ترددها حركة طويلة بالأداء الآخر . فقد بلغ الأول ١٧٦٣,٣ هيرتز ، والثاني ١٨٦٦,٧ هيرتز .

وسبب التفاوت بينهما في التردد هو أن الياء غير المفتوحة لا يختلف نطقها عن الكسرة الطويلة ، فهي حركة أمامية ضيقة ذات تردد مرتفع . والياء المفتوحة نصف حركة وحركة أمامية متسعة لا يبلغ ترددها مبلغ الكسرة الطويلة .

٣ـ بدا من تحليل هذا النموذج أن متوسط شدد الحزم الصوتية الثلاث الأولى للياء مفتوحة بأداء ورش أكبر منه لها كسرة طويلة بالأداء المقابل . فمتوسط شددها مفتوحة ٣٥ ديسيبل ، وكسرة طويلة ١٨ ديسيبل . وهذه النتيجة تكشف لنا تباين الجهد المبذول في النطق ، فمنها يتضح أن قالون بذل جهدا في إنتاج الياء حركة طويلة أقل مما بذله الآخر فيها مفتوحة .

النتائج المستخلصة من ياءات الإضافة

١ــ أثبت التحليل أن الزمن اللازم لإنتاج الياء مفتوحة (نصف حركة) برواية ورش أقصر من الزمن اللازم لإنتاجها كسرة طويلة برواية نظيره ؛ لأنها تصير ياء مدية تجري عليها أحكام المد المنفصل ، فيزداد طولها وفقا لمقدار المد . فالمفتوحة اقتصادية في الزمن ، لكنها تؤثر في مطل البناء المقطعي للآيات ــ حيثما وردت ــ بتشكيل مقطع جديد هو القصير المفتوح (ص ح) الذي يتكون من ياء الإضافة (نصف حركة) التي تؤدي وظيفة الصامت وفتحتها.

٢ــ كشفت مخرجات المختبر أن متوسط تردد الحزم الصوتية الثلاث الأولى F١ و F٢ و F٣ للياء مفتوحة بأداء ورش أقل من متوسط ترددها كسرة طويلة بأداء قالون . وهذا يؤثر في درجة الصوت ، فترتفع بارتفاعه وتنخفض بانخفاضه ؛ لذلك إن درجة الصوت لدى الأول أقل منها لدى الثاني .

٣ــ تبين من التحليل الأكوستيكي أن متوسط شدد الحزم الصوتية الثلاث الأولى للياء مفتوحة بأداء ورش أكبر منه لها كسرة طويلة بأداء قالون . وهكذا ، فالشدة دليل على أن الجهد المبذول في الفتح أكبر مما قابله في الإسكان .

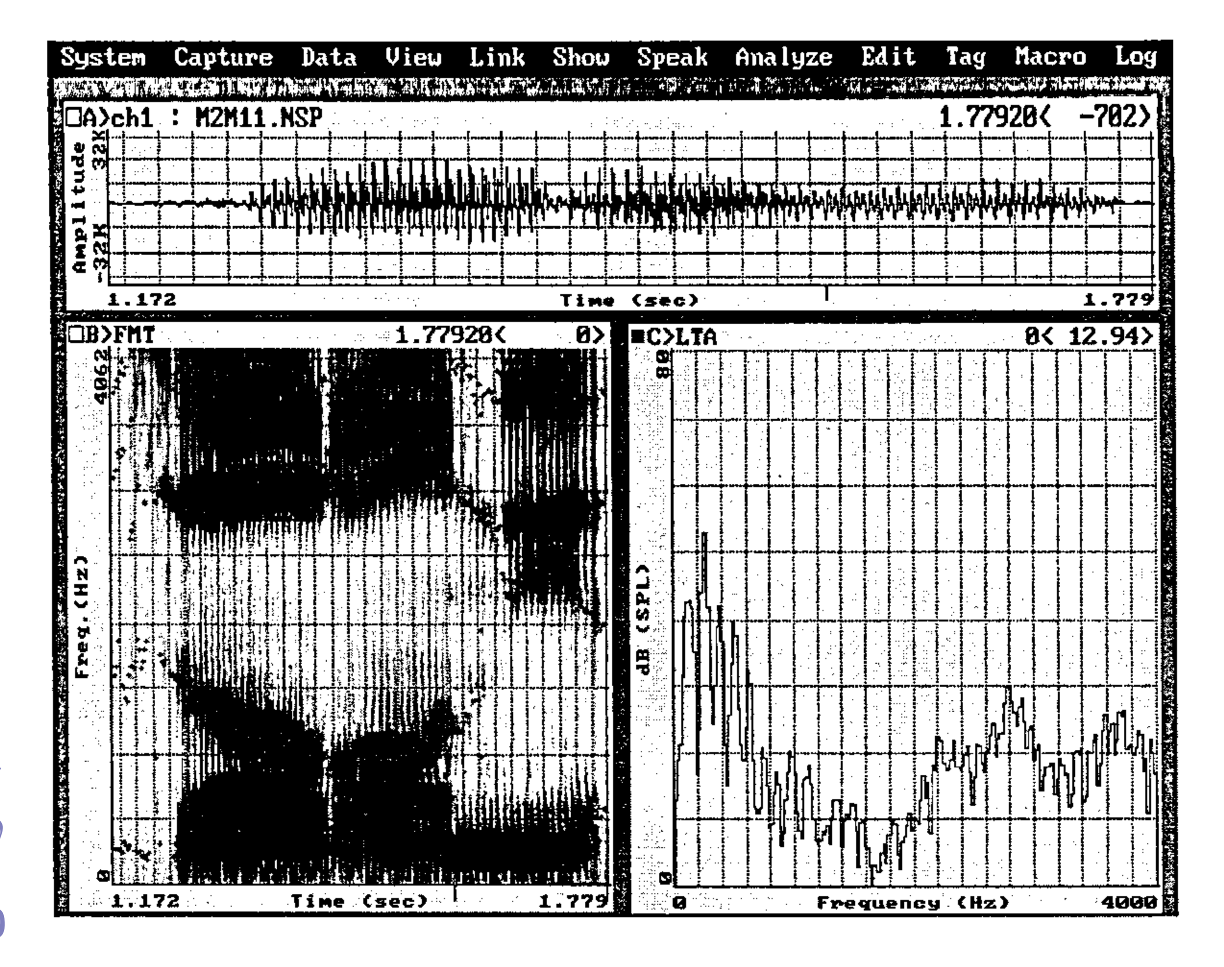
ب ـ ياءات الزوائد

إن اختلاف ورش وقالون في ياءات الزوائد تجلى في حذف الياء الزائدة وإثباتها وصلا . وقد بان من تحليل الياء الزائدة أكوستيكيا في الآيتين الآتيتين بروايتيهما :

١ـ ﴿ **إن ترن** أنا أقل منك مالا وولدا / الكهف ٣٩ ﴾ .

ويوضح الشكل رقم (٣٧) المعروض بين أيدينا الرسم الذبذبي ، والرسم الطيفي لـ : ﴿ ترنِ ﴾ برواية ورش محذوفة الياء في الوصل [١] ، نحو : **tarani** ، والمنحنى الطيفي لنون الوقاية والكسرة الناجمة من تقصير ياء المتكلم ، فبدت كسرة قصيرة شكلا لا مضمونا (نِ = ni) :

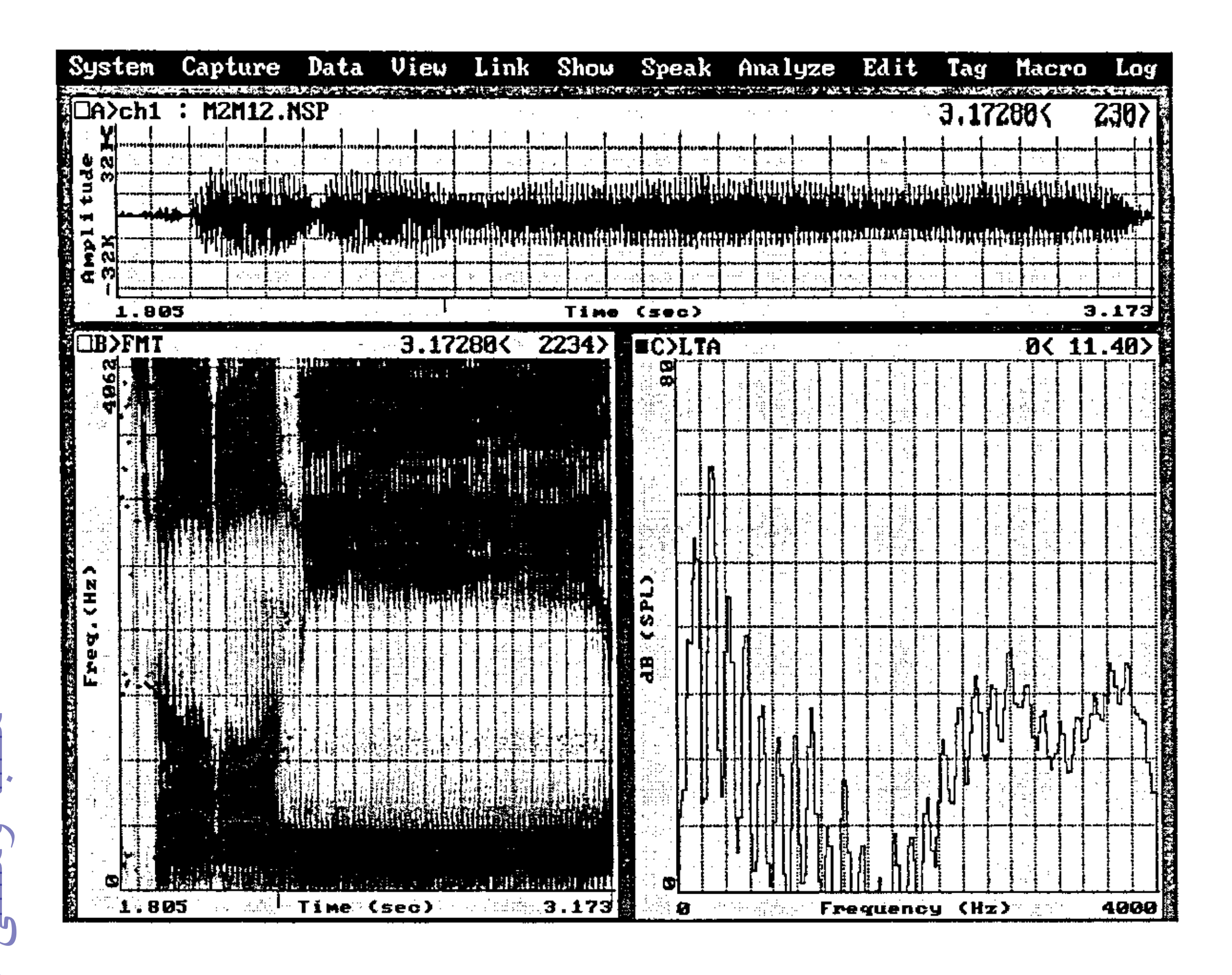
١ـ انظر : شكري ، قراءة الإمام نافع ، ص ١١٨ .



الشكل رقم (٣٧)

ويقدم الشكل رقم (٣٨) عرضا للرسم الذبذبي ، والرسم الطيفي لـ : ﴿ ترني﴾ وفق أداء قالون بإثبات الياء وصلا [١] ، نحو : taranī ، والمنحنى الطيفي لنون الوقاية وياء المتكلم (ني = nī) :

١ـ انظر : شكري ، قراءة الإمام نافع ، ص ١١٨ .



الشكل رقم (٣٨)

وسأقدم لكم نتائج التحليل الأكوستيكي لـلياء الزائدة من ﴿ ترنـي ﴾ بحـذفها وصلا وإبقاء الكسرة دالة عليها (تقـصير اليـاء) وفـق روايـة ورش ، نحـو: (نِ = ni) ، وبإثباتها وصلا كذلك ، نحو : (ني = nī) بأداء قالون مستخلصة من الجدول الآتي :

الرواية	الوجه	الزمن	متوسطات الترددات				متوسطات الشدد الأكوستيكية			
			F١	F٢	F٣	M	SPL١	SPL٢	SPL٣	M
ورش	حذف الياء	٠,١٩	٣٢١	١٩٦٥	٢٧٧٣	١٦٨٦,٣	٣٠	٨	٢٤	٢٠,٧
قالون	إثباتها	٠,٩٣	٣٠١	٢٥٠٣	٢٨٤٩	١٨٨٤,٣	٦٤,٥	٣٠	٢٨	٤٠,٨

الجدول رقم (١٩)

١ ـ أظهر التحليل أن زمن نطق نون الوقاية والياء محذوفة (الكسرة الدالة عليها) بأداء ورش أقل من زمن النون نفسها والياء مثبتة (حركة طويلة) بأداء قالون . فقد بلغ زمن النون والياء المحذوفة ٠,١٩ ثانية ، و بلغ زمن النون والحركة طويلة ٠,٩٣ ثانية . والفرق البائن بينهما من الياء لا من النون ، فالكسرة الطويلة أطول من الكسرة القصيرة ، لكن الاختلاف بينهما من حيث الزمن لا ينحصر في الياء أو الكسرة بل ينتقل إلى المقطع الذي تضمنهما في الحالتين . فزمنه يطول بالإثبات ، ويقصر بالحذف . وهذا يدلنا على تشكل مقطع طويل مفتوح في آخر الكلمة المختومة بياء زائدة متبوعة بمتحرك في الإثبات ، لبنتاه الياء المثبتة والصامت الواقع قبلها (نـي = ص ح ح) ، و يبين لنا أن الصامت المتحرك المتبوع بياء زائدة في الحذف يؤدي إلى ولادة مقطع قصير مفتوح (نِ = ص ح) يتكون منهما .

والخلاصة أن أثر الحذف والإثبات في البناء المقطعي يتجلى في كمية المقطع الأخير لا في عدد المقاطع عندما يلي الياء بوجهيها صوت متحرك وفق المثال الذي حظي بالتجربة الأكوستيكية ، ولكن ينعدم أثر الياءين في البنية المقطعية لآي الذكر الحكيم بورود ساكن بعدهما .

والفرق الكبير بين الأداءين لا يرجع إلى أن الياء مثبتة (الحركة الطويلة) أطول من المحذوفة (الكسرة القصيرة) فقط ، بل إلى أحكام التجويد أيضا . فالياء مثبتة أجرى عليها قالون حكم المد المنفصل بوقوع همزة القطع بعدها ، فصارت ياء مدية مطولة ، تضاعف زمنها عما عليه الأخرى . وهذا يؤثر في زيادة الجهد ؛ فالزمن المتضاعف يلزمه جهد أكبر .

٢ــ تبين من هذه التجربة المخبرية أن متوسط تردد الحزم الصوتية الثلاث الأولى F١ و F٢ و F٣ للنون والحركة القصيرة وفق مذهب ورش أقل من متوسط تردد النون والحركة الطويلة بالرواية المغايرة . فقد بلغ الأول ١٦٨٦,٣ هيرتز ، وبلغ الآخر ١٨٨٤,٣ هيرتز .

وهما حركتان أماميتان ضيقتان ، فالمثبتة طويلة ذات تردد أكبر ، ودرجتها الصوتية مرتفعة ، والمحذوفة قصيرة ذات تردد أصغر، ودرجتها الصوتية أقل ارتفاعا [١] .

١ــ انظر: الهيجاوي ، خلدون . (١٩٩٢م) . ظاهرة الوضوح السمعي في الأصوات اللغوية . رسالة ماجستير. كلية الآداب . جامعة اليرموك . الأردن ص ١٣١ .

ولتفسير التباين بين المثبتة والمحذوفة في التردد لا بد من الإشارة إلى أن منطقهما منطق الحركات لكنهما مختلفتان في مواضعها النطقية وكمية الهواء المندفعة [1] . وهذا يؤثر في تفاوت التردد بين إثبات الياء وحذفها .

٣ــ تبين من التحليل الأكوستيكي أن متوسط شدد الحزم السالفة للنون والياء محذوفة (الكسرة القصيرة الناجمة من تقصير الياء) بأداء ورش يساوي نصف متوسط شدد الرواية المقابلة له تقريبا . فقد بلغ الأول ٢٠,٧ ديسيبل والثاني ٤٠,٨ ديسيبل . وهنا يبدو الفرق شاسعا بينهما من الفجوة في زمن النطق الذي أوردته في النتيجة الأولى ، وفي تفاوت انقباض العضلات النطقية في أثناء نطقهما [2].

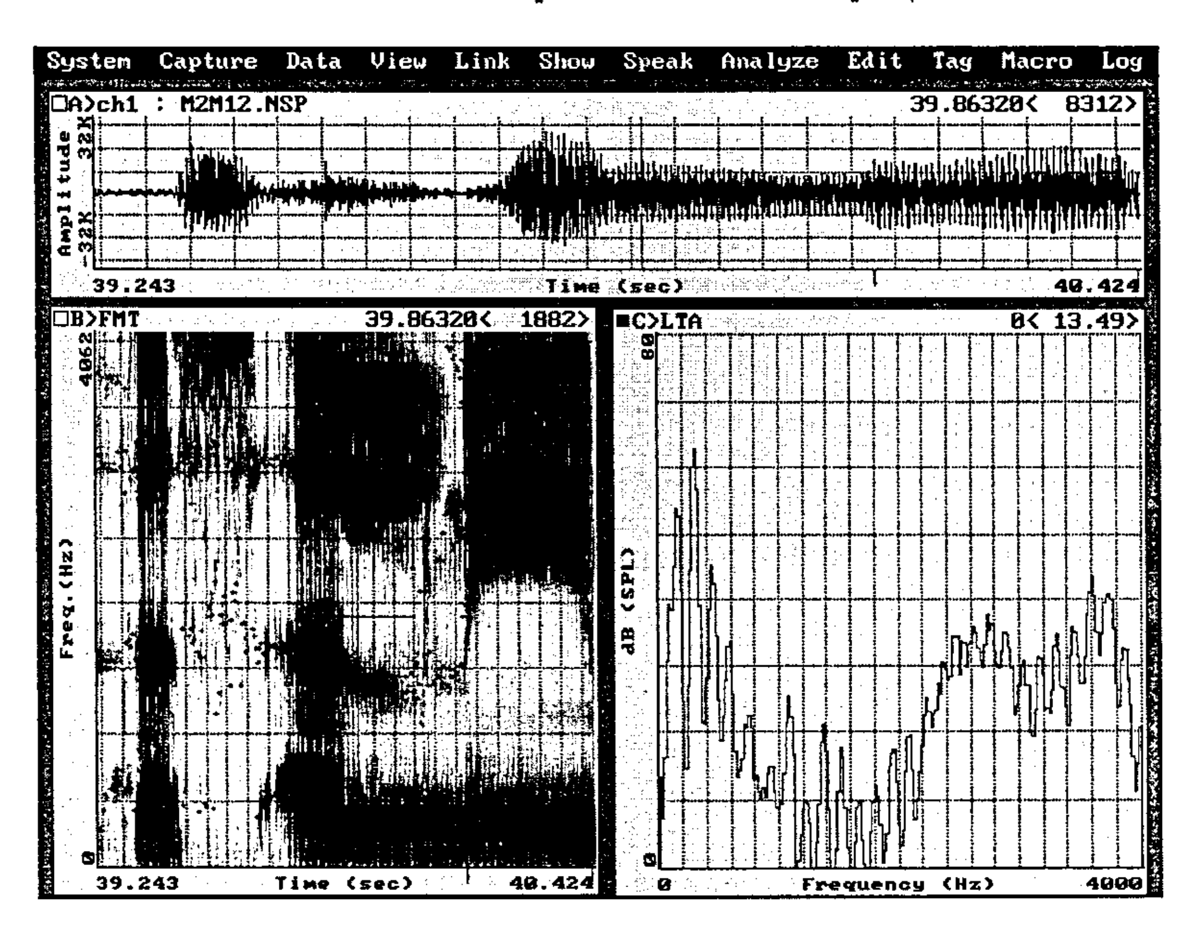
ومن منطلق الشدة إن الجهد لإنتاج الياء مثبتة (الكسرة الطويلة) أكبر منه لها محذوفة (الكسرة القصيرة) ، والتلاوة وفق أداء قالون بحاجة إلى طاقة تفوق ما يحتاج إليه ورش .

٢ــ ﴿ قال يا نوح إنه ليس من أهلك إنه عمل غير صالح فلا **تسألنِ** ما ليس لك به علم إني أعظك أن تكون من الجاهلين / هود ٤٦ ﴾ .

١ــ انظر:القرالة ، زيد . (٢٠٠٤ م) . الحركات في العربية : دراسة في التشكيل الصوتي . إربد : عالم الكتب الحديث ، ص ٢٤ .

٢ــ انظر: المصدر السابق ، ص٢٣ .

ويتضح من الشكل رقم (٣٩) الرسم الذبذبي ، والرسم الطيفي لــ :﴿ تسألنِ ﴾ وفق رواية ورش بإثبات الياء وصلا من tas?alnī [١] ، والمنحنى الطيفــي لنــون الوقاية وياء المتكلم التي بدت كسرة طويلة (ني = nī) :



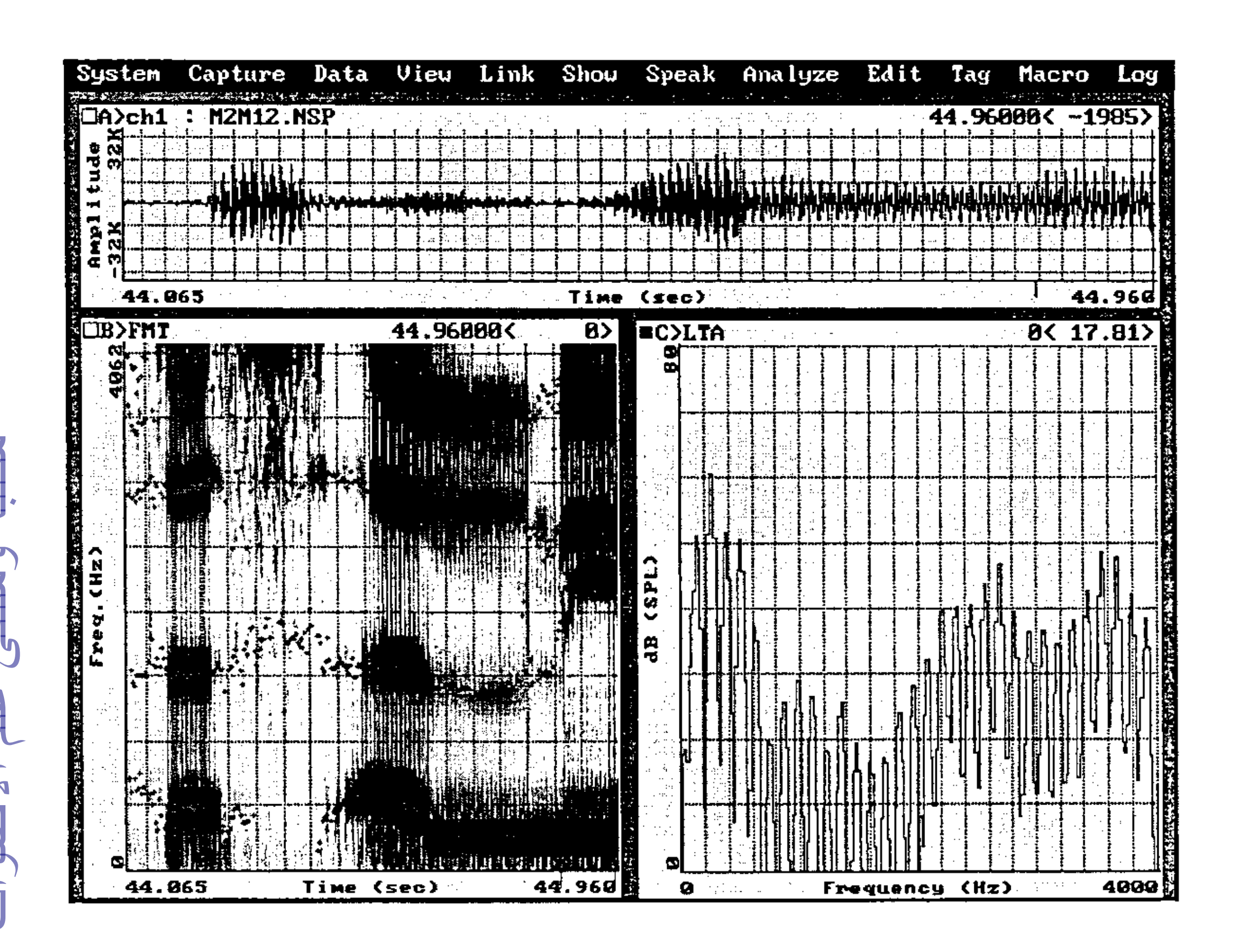
الشكل رقم (٣٩)

ويبدو واضحا من الشكل رقم (٤٠) الرسم الذبذبي ، والرسم الطيفي لـــ : ﴿ تسألنِ ﴾ وفق رواية قالون بحذف الياء وصلا مما ســبق[٢]، نحــو : tas?alni ،

١ـــ انظر : شكري ، قراءة الإمام نافع ، ص ١١٨ .

٢ـــ انظر : المصدر السابق ، ص ١١٨ .

والمنحنى الطيفي لنون الوقاية والكسرة الناجمة من تقصير ياء المتكلم التـي بـدت كسرة قصيرة (نِ = ni) :



الشكل رقم (٤٠)

وسأقفل باب القول في اليـاءات بنتـائج التحليـل الأكوسـتيكي لليـاء مـن ﴿ تسألنِ﴾ وفق ما رواه ورش بإثباتها وصلا (ني = nī) ، وما رواه قالون بحـذفها وصلا كذلك (نِ = ni) مقروءة من الجدول الآتي :

الرواية	الوجه	الزمن	متوسطات الترددات				متوسطات الشدد الأكوستيكية			
			F١	F٢	F٣	M	SPL١	SPL٢	SPL٣	M
ورش	إثبات الياء	٠,٣١	٣١٥	٢٣٨٥	٢٨٠٩	١٨٣٦,٣	٦٢,٣	٣٠,٥	٢٩,٥	٤٠,٨
قالون	حذفها	٠,١٤	٣١٥	٢٠٦١	٢٦٤٠	١٦٧٢	٢٧	٢٤	٢١,٥	٢٤,٥

الجدول رقم (٢٠)

١ ــ بين التحليل الأكوستيكي أن زمن نطق نون الوقاية والياء مثبتة كسرة طويلة بأداء ورش أطول من زمن النون والياء محذوفة كسرة قصيرة بأداء قالون . فقد بلغ الزمن الأول ٠,٣١ ثانية ، والثاني ٠,١٤ ثانية . والزمن في هذا المقام للمقطع لا للحركة وحدها . فالإثبات يطيل زمنه ، والحذف يختصره .

٢ــ كشفت تحليل هذا النموذج أن متوسط تردد الحزم الصوتية الثلاث الأولى F١ و F٢ و F٣ بأداء ورش أكبر من متوسط ترددها بأداء قالون . فهو للإثبات ١٨٨٤,٣ هيرتز ، و للحذف ١٦٨٦,٣ هيرتز .

وكما ذكرت في النموذج السابق إن المثبتة كسرة طويلة رسما ، تتميز بتردد أكبر من القصيرة ، وبدرجة صوت مرتفعة ، والمحذوفة كسرة قصيرة شكلا ، تتصف بتردد أقل من نظيرتها ، ودرجة صوت دون سابقتها . وهما من مخرج واحد تقريبا ، لكنهما مختلفتان في كمية الهواء المندفعة في أثناء النطق ، والجهد ، والزمن .

٣ـ بدا من تحليل المخرجات المخبرية أن متوسط شدد الحزم السالفة للنون والياء كسرة طويلة برواية ورش أكبر من متوسط شدد النون والياء كسرة قصيرة بالرواية المقابلة . فقد بلغ الأول ٤٠,٨ ديسيبل ، والثاني ٢٤,٥ ديسيبل . وأرى ـ من غير تردد ـ أن الفرق البائن بين المتوسطين علته التفاوت بين زمني النطق المذكور في النتيجة الأولى . وبمقياس الشدة يتميز إنتاج الياء مثبتة بجهد أكبر من جهدها محذوفة ، وتحتاج التلاوة وفق أداء قالون طاقة تفوق ما يحتاج إليه ورش .

٤ـ أظهر التحليل أن هناك تسلسلا في ترتيب متوسطات الشدد الثلاثة لكل من الإثبات والحذف . فمتوسطات الإثبات تساوي ٦٢,٣ ديسيبل ، و ٣٠,٥ ديسيبل ، و٢٩,٥ ديسيبل على الترتيب ، ومتوسطات الحذف تساوي ٢٧ ديسيبل ، و٢٤ ديسيبل ، و٢١,٥ ديسيبل على الترتيب . ولعل هذا يبين أن الياء بوجهيها تتشكل بطاقة متناقصة .

٥ـ إن الحذف والإثبات يؤثران في البنية المقطعية للقرآن الكريم من حيث النوع لا العدد . فإذا ما تلا الياء المثبتة همزة قطع أو متحرك تولد المقطع الطويل المفتوح (ص ح ح) ، وإذا ما تلا المحذوفة أحد الصامتين السابقين تشكل المقطع القصير المفتوح (ص ح) . فالإثبات زيادة في كمية المقطع ، والحذف نقصان منه . لكن لا أثر للوجهين في البنية المقطعية للكتاب العزيز بوقوع الساكن بعدهما .

النتائج المستخلصة من ياءات الزوائد

١ــ أثبت التحليل الأكوستيكي أن زمن نطق نون الوقاية والياء مثبتة (كسرة طويلة) بأداء ورش أو قالون أطول من زمن النون والياء محذوفة (الكسرة القصيرة الناتجة من تقصير الياء) بأداء نظيره . وهذا الاختلاف أصاب المقطع الذي تضمن الياء في الحالتين . فالإثبات يطيل زمنه ، والحذف يوجزه ؛ لذلك يولد الحذف اقتصادا في الزمن المقطعي .

والفرق الكبير بين زمن الأداءين واضح من طول الياء (الحركة الطويلة) ، ومن أحكام التجويد . فالياء المثبتة المتبوعة بهمزة قطع يجري عليها حكم المد المنفصل ؛ فتزداد طولا على طولها . والزمن له أثر في الجهد ؛ فالصوت ذو الزمن الأطول يحتاج إلى جهد أكبر .

والنتيجة أن الأداء بالحذف وفق ما روى قالون يؤدي إلى توفير الزمن والجهد .

٢ــ تبين من مخرجات مختبر النطق والسمع أن متوسط تردد الحزم الصوتية الثلاث الأولى F١ و F٢ و F٣ للنون والياء مثبتة كسرة طويلة بروايتي ورش وقالون أكبر من متوسط ترددها للنون والياء محذوفة بروايتي قالون وورش . وهذا مؤشر إلى أن المقطع في الإثبات بحاجة إلى جهد أكبر منه في الحذف ، وبرهان

على أن درجة صوت المقطع الطويل المفتوح أكثر ارتفاعا مـن المقطـع القـصير المفتوح ؛ لأن الأول يشتمل على حركة طويلة والثاني على حركة قصيرة .

٣ـ بدا من تحليل النموذجين السابقين أن متوسط شدد الحزم السالفة لليـاء المثبتـة (الكسرة الطويلة) بالأداءين أكبر من متوسط شددها محذوفة (الكسرة القـصيرة) بالأداءين أيضا . فالشدة معيار يصبغ الياء مثبتة بجهد أكبر من جهـدها محذوفـة . وسواء أكان الراوي ورشا أم قالون ، فالتلاوة بإثبات الياء تحتاج جهدا أكبـر ممـا ناظرها .

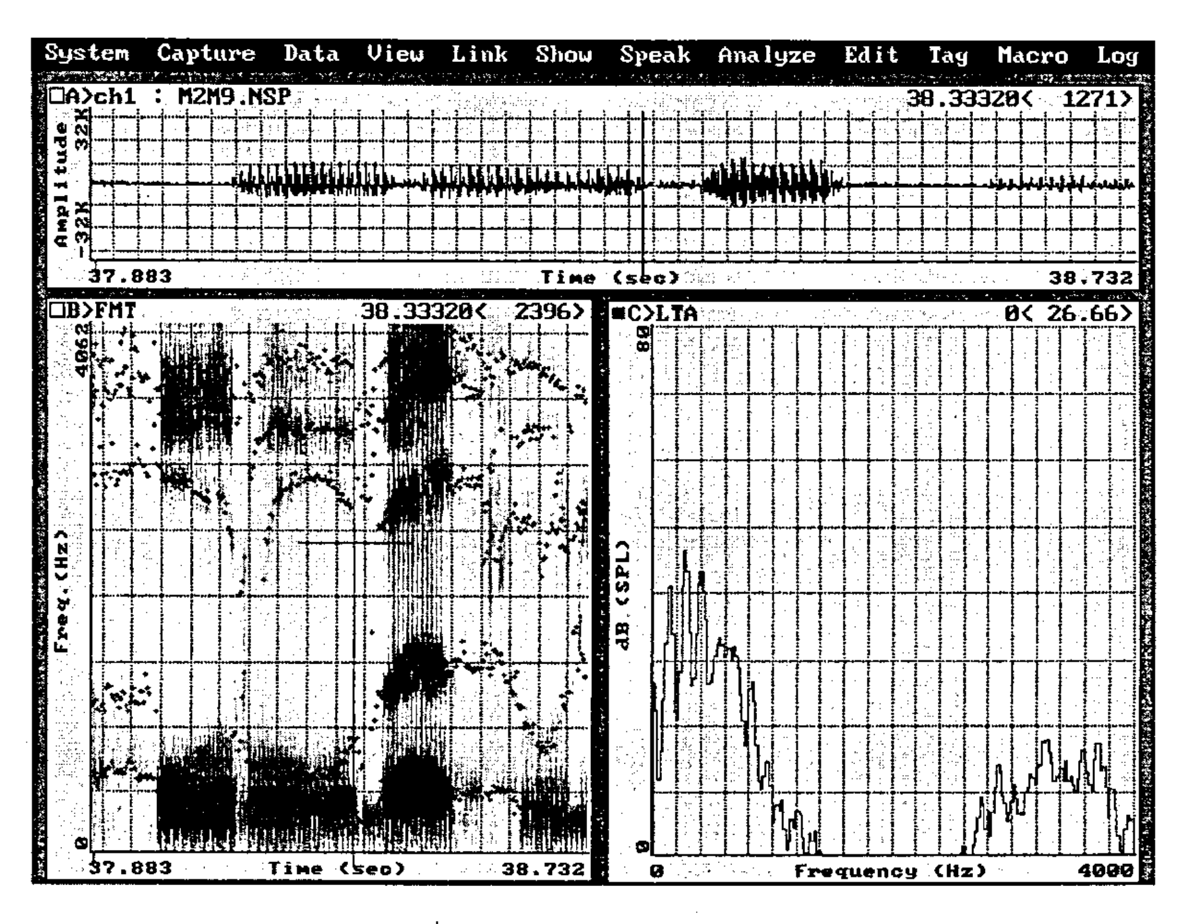
٤ـ اتضح من التحليل أن هناك تسلسلا في ترتيب متوسطات الشدد الثلاثة لإثبـات الياء وصلا . فهي مرتبة ترتيبا تنازليا . ولعل هذا دليل على أنها بمنطـق الكـسرة الطويلة تتشكل بطاقة متسلسلة .

٧ ــ الإسكان والتحريك أكوستيكيا

لقد اخترت ثلاثة نماذج للتحليل الأكوستيكي من آي الذكر الحكيم تكشف النقـــاب عن اختلاف ورش وقالون في إسكان الصوت وتحريكه ، هي :

أ ــ ﴿ ألا إنها **قربة** لهم سيدخلهم الله في رحمته إن الله غفور رحيم / التوبة ٩٩ ﴾ .

ونتبين من الشكل رقم (٤١) الرسم الذبذبي ، والرسم الطيفي لـــ : ﴿ قربــة ﴾ بـــضم الـــراء وفـــق أداء ورش [1]، نحـــو : qurubah ، والمنحنـــى الطيفـــي لـــ (قـُـرُ = quru) :

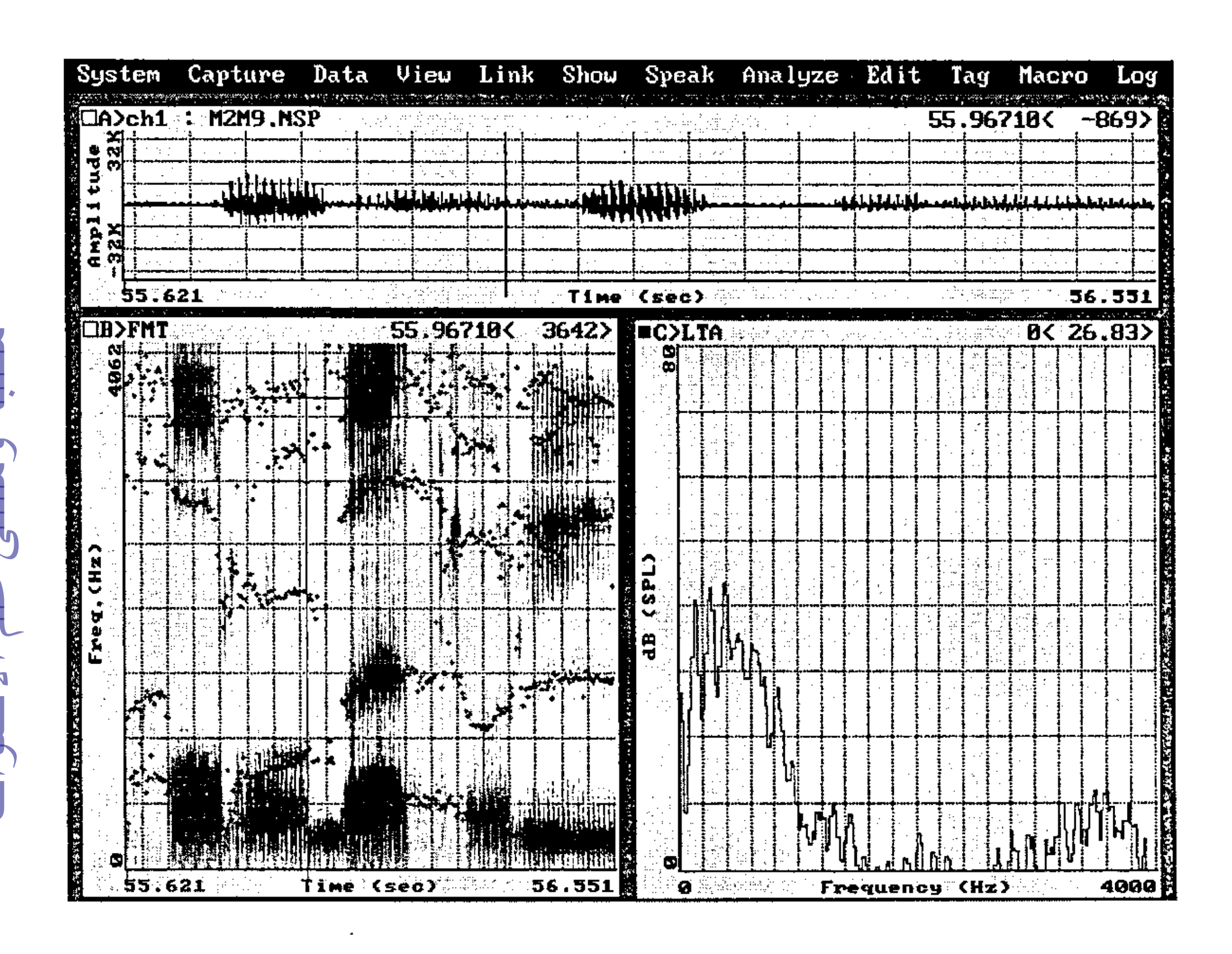


الشكل رقم (٤١)

ـــــــــــــــ

١ــ انظر : القيسي ، التبصرة ، ص ٢١٦ ، و ابن مجاهد ، السبعة في القراءات ، ص ٣١٧ .

ويمثل الشكل رقم (٤٢) الرسم الذبذبـــي ، والرسم الطيفي لـــ : ﴿ قُربة ﴾ بإسكان رائها وفق روايـــة قـــالون [١] ، نحـــو : qurbah ، والمنحنـــى الطيفـــي لـــ : (قـُـرْ = qur) :



الشكل رقم (٤٢)

وسأفتتح خلاصات الإسكان والتحريـــك ـــ فيمـــا بعـــد ـــ بنتـــائج التحليـــل الأكوستيكي لـــ (قُر) من ﴿ قُربة ﴾ بضم الراء ، نحو : (قـــُـرُ = quru) وفـــق

١ــ انظر : القيسي ، التبصرة ، ص ٢١٦ ، و ابن مجاهد ، السبعة في القراءات ، ص ٣١٧ .

رواية ورش ، وبإسكانها ، نحو : (قُــرْ = qur) وفق رواية قــالون بهــدي مــن الجدول الآتي :

الرواية	الوجه	الزمن	متوسطات الترددات				متوسطات الشدد الأكوستيكية			
			F١	F٢	F٣	M	SPL١	SPL٢	SPL٣	M
ورش	ضم الراء	٠,٣٩	٤٣٦	٨٥٣	٢٧٧٢	١٣٥٣,٧	٤٠	٢٦,٥	٦,٥	٢٤,٣
قالون	إسكانها	٠,٣٠	٤٧٣	١٢٠٣	٢٨٠٠	١٤٩٢	٣٣,٥	٨,٥	١,٥	١٤,٥

جدول رقم (٢١)

١ ــ تبين من تحليل هذا النموذج أن زمن الأصوات الخاضعة للتجربــة المخبريــة (قُرُ) بضم الراء وفق أداء ورش أطول من زمنها بأداء قالون . فقــد بلــغ الأول ٠,٣٩ ثانية ، والثاني ٠,٣٠ ثانية .

والفرق الملحوظ بين الروايتين سببه إسكان الراء ، فالضمة التي لم تبــق لهــا باقية برواية قالون ، لها زمن مستقل وفق مذهب ورش ، دون أن يثبت الاخــتلاف بينهما على أسوار الصوت الواحد بل امتد إلى المقطع . فالأصوات الــسالفة بــضم الراء تتشكل من مقطعين ، هما : (قُ = ص ح) + (رُ = ص ح) ، وبإســكانها تتشكل من واحد ، هو : (قُرْ = ص ح ص) . والمقطعان بحاجة إلى زمن أطــول من الواحد ، وجهد أكبر أيضا . ولا ريب في أن تلاوة هذا الموضع بــأداء قــالون تختصر زمن المقطع ، وتقلل الجهد اللازم لإنتاجه .

٢ــ كشفت التجربة المخبرية أن متوسط تردد الحــزم الــصوتية F١ و F٢ و F٣ للأصوات الخاضعة للتجربة بضم الراء وفق أداء ورش أقل من متوسط ترددها مع الإسكان وفق أداء قالون . فقد أظهرت نتائج التحليل أن المتوسط مع الضم ١٣٥٣,٧ هيرتز ، ومع الإسكان ١٤٩٢ هيرتز ، ولعل ذلك راجع إلى أن الضم قلــل مــن توتر أعضاء النطق الذي نلمسه مع الإسكان .

٣ــ بين التحليل الأكوستيكي أن متوسط الشدد الأكوستيكية للحــزم الــثلاث وفــق ما ذهب إليه ورش أكبر مما يقابله فــي الروايــة الأخــرى . فهــو مــع الــضم ٢٤,٣ ديــسبيل ، ومــع الإســكان ١٤,٥ ديــسبيل . وقــد يكــون الــسبب فــي زيادة متوسط الشدة مع الضم حركة اللسان والشفتين ؛ فاللــسان تزيــد حركتــه بالضم أكثر من الإسكان ، والشفتان مدورتان وممتدان إلى الأمام خلاف لمــا كانتــا عليه في الوجه الآخر ؛ الأمر الذي يؤدي إلى اتــساع حجــرة الــرنين . فزيــادة الشدة بسبب طاقة الضم .

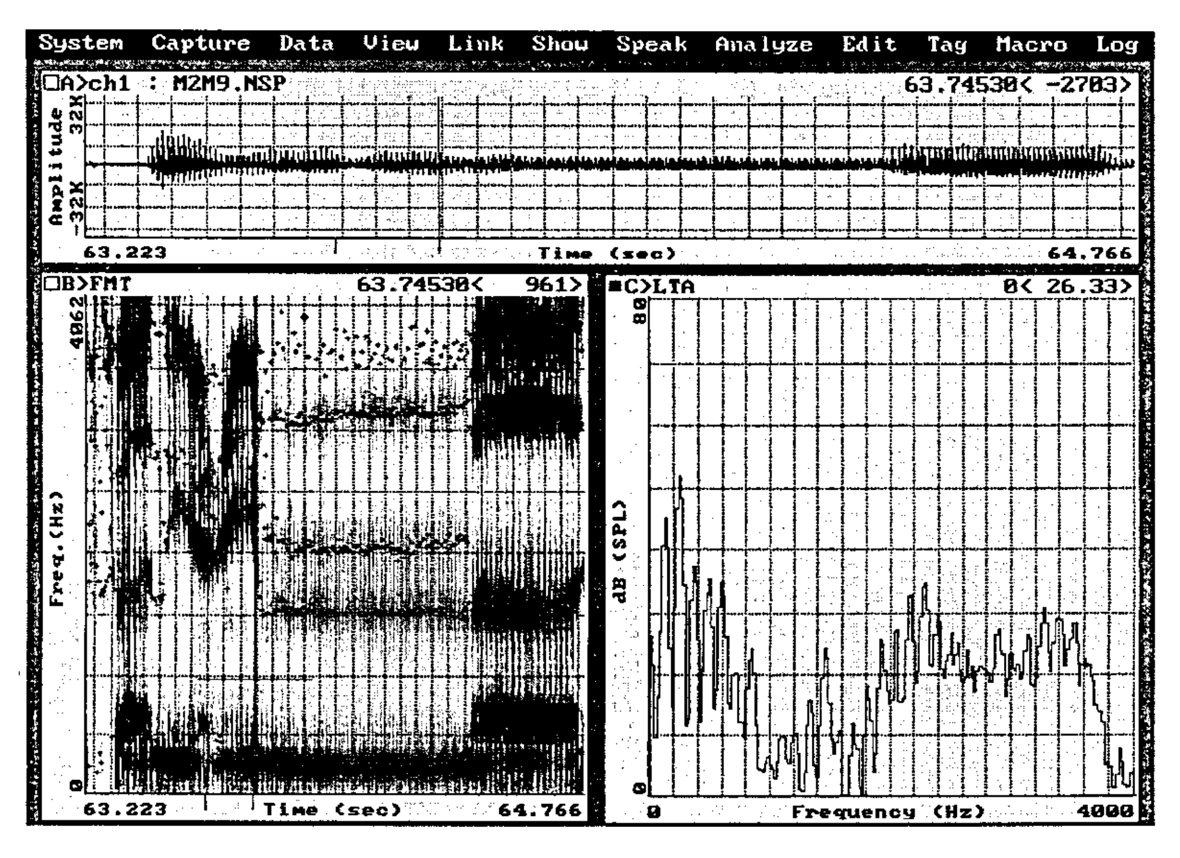
وفي زيادة متوسط شدة الضم إشارة واضحة إلى أن الصوت محركــا يحتــاج نطقه إلى جهد أكبر منه ساكنا ؛ لهذا فقد سعت العرب إلى تخفيف المتحرك بإسكانه ما أمكن طلبا للخفة . وعلى دربهم سار قالون .

٤ــ أظهرت هذه التجربة أن متوسطات شدد الأصوات الخاضعة للتحليــل (قُــر) بضم الراء أو بإسكانها في نسق تنازلي . فالمتوسط مع الضم ٤٠ ديــسبيل ، ٢٦,٥

ديسبيل ، ٦,٥ ديسبيل ، على الترتيب ، ومع الإسكان ٣٣,٥ ديسبيل ، ٨,٥ ديسبيل ، ١,٥ ديسبيل . وهذا يدلنا على أن نطق الراء مضمومة أو ساكنة قد بدأ بجهد كبير ، وانتهى بجهد قليل .

ب ـ ﴿ إن تبدوا الصدقات **فنعِمّا** هي وإن تخفوها وتؤتوها الفقراء فهو خير لكم ويكفر عنكم من سيئاتكم والله بما تعملون خبير / البقرة ٢٧١ ﴾ .

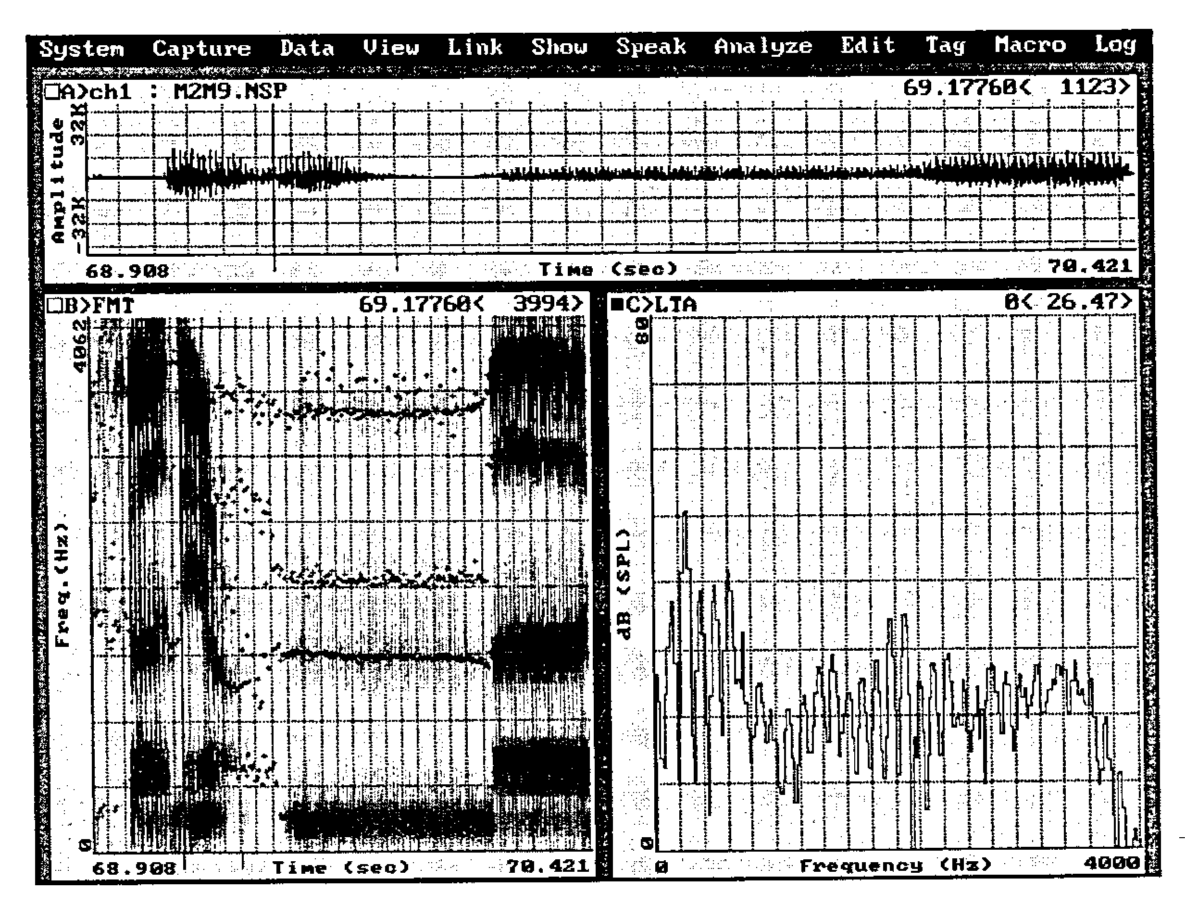
ويتجلى من الشكل رقم (٤٣) الرسم الذبذبي ، والرسم الطيفي لـ :﴿ فنعِمّا ﴾ برواية ورش مكسورة العين [1] ، نحو : faniʕimmā ، والمنحنى الطيفي للصامت السابق وكسرته (عِ = ʕi) :



الشكل رقم (٤٣)

١ـ انظر : ابن الباذش ، الإقناع ، ج ١ / ص ٤٨٧ .

أما الشكل رقم (٤٤) فيعرض الرسم الذبذبي ، والرسم الطيفي لـ:﴿ فنعمّا﴾ ساكنة العين برواية قالون [١] ، نحو : faniʕmmā ، والمنحنى الطيفي للصوت نفسه(غ = ʕ) بأداء الراوي نفسه :



الشكل رقم (٤٤)

وسأتقدم لكم بنتائج التحليل الأكوستيكي ـ كما بينها الجدول الآتي ـ للعين من : ﴿ فنعمّا ﴾ وفق أداء ورش بكسرها (ع = iʕ) ، وقالون بإسكانها (غ = ʕ) مستخلصة من الجدول الآتي :

١ـ انظر : ابن البانش ، الإقناع ، ج ١ / ص ٤٨٧ .

الرواية	الوجه	الزمن	متوسطات الترددات				متوسطات الشدد الأكوستيكية			
			F١	F٢	F٣	M	SPL١	SPL٢	SPL٣	M
ورش	كسر العين	٠,١٥	٣٧٥	٢١٥٧	٢٤٩١	١٣٧٤,٣	٣٤	٢٥	٢٣	٢٧,٣
قالون	إسكانها	٠,٢٥	٥٩٩	١٥٧٤	٢٥١٥	١٥٦٢,٧	٣٠	١٧,٥	١٨,٥	٢٢

جدول رقم (٢٢)

١ــ بدا من المخرجات المخبرية أن الزمن اللازم لإنتاج العين مكسورة برواية ورش أقل من زمن إسكانها بالرواية الأخرى . فهو للأول ٠,١٥ ثانية ، ولنظيره ٠,٢٥ ثانية . وهذه النتيجة تخالف ما جرت عليه سنن العربية في أن الساكن أقل زمنا من المتحرك ؛ إذ كشف التحليل الأكوستيكي أن العين ساكنة أطول منها متحركة ؛ لأن نطقها مجردة من الحركة لا يتم إلا باستعداد نطقي لإنتاج الصوت الموالي لها (الميم المضعفة) ، أو بُوَقَيْفَة خاطفة ، لها زمن خاص يلتحم بزمن العين ؛ فيزداد طولها عن المكسورة . وعلة الوُقَيْفَةِ المذكورة أن العين صامت تلاه صامتان ، هما : الميم المضعفة . وقد حظيت هذه المسألة مسألة تتابع ثلاثة أصوات صامتة في العربية باهتمام القدماء [1] .

ومما تعتمد عليه المقاطع في تشكلها الإسكان والتحريك ، فينكمش عددها بالأول ، ويزداد بالثاني ؛ فإسكان العين برواية قالون يؤدي إلى تشكل مقطع ثقيل

١ــ انظر : هذا البحث ص ٨٩ .

في العربيةُ ، هو (نِعْمْ =ص ح ص ص) ، لكن العرب تخلصت منه بتحريك الصامت الثاني ــ كما روى ورش ــ ابتغاء التخفيف من صعوبة إنتاجه التي لا تبلغ مبلغ الاستحالة ، فيتشكل منه مقطعان جرى بهما اللسان العربي ، هما : (نِ = ص ح) و(عِمْ = ص ح ص) . وهذا هو علاج التخلص من نطق ثلاثة صوامت متتابعة .

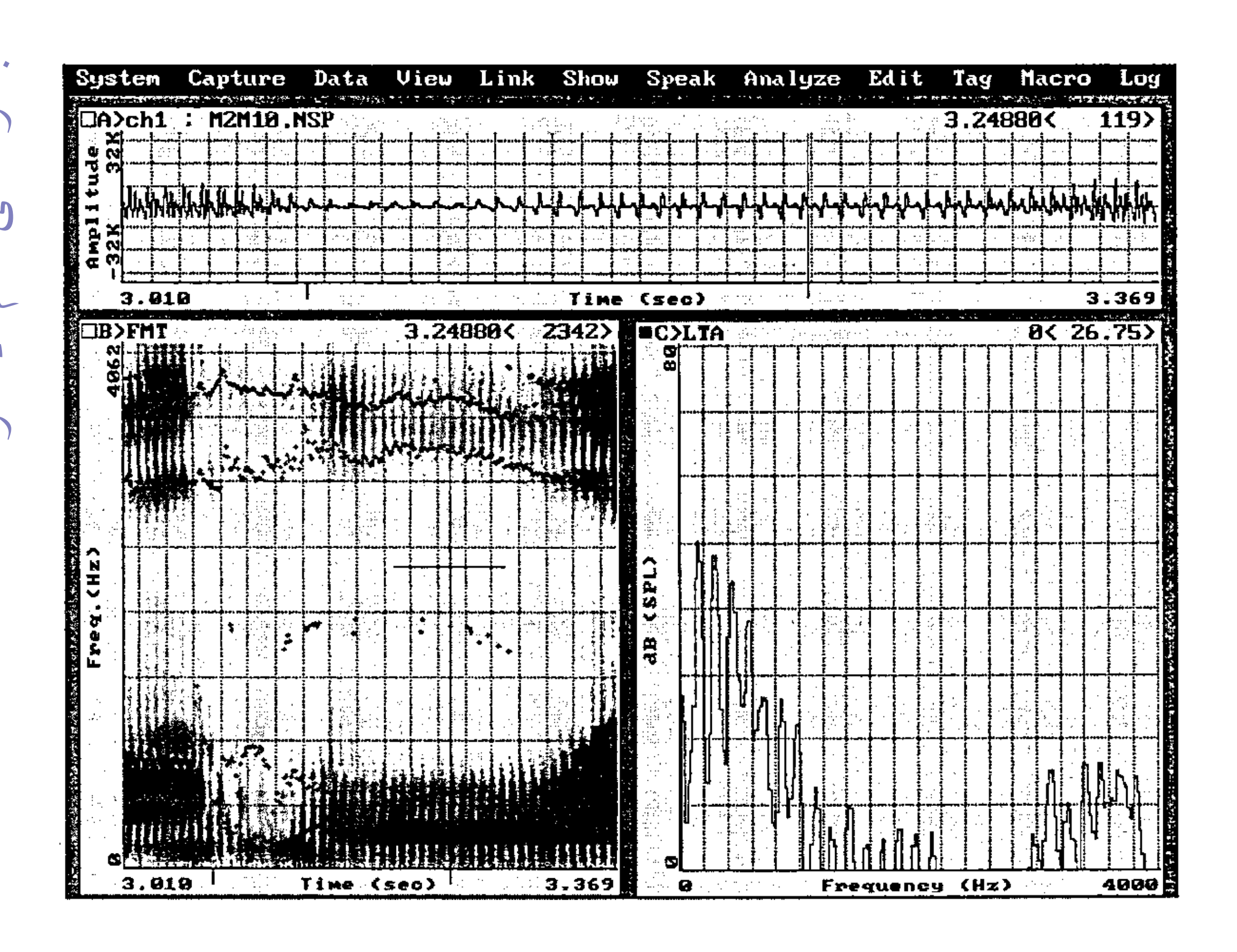
٢ــ اتضح من التجربة المخبرية أن متوسط تردد الحزم الصوتية F١ و F٢ و F٣ الناجمة من العين مكسورة برواية ورش أقل من متوسط ترددها ساكنة بالرواية المقابلة ، فأظهرت نتائج التحليل أن متوسط الكسر ١٣٧٤,٣ هيرتز ، والإسكان ١٥٦٢,٧ هيرتز . ولعل ذلك راجع إلى ما صاحب أعضاء النطق من توتر حال الوقوف على العين بإسكانها ، وإلى اتساع القناة الصوتية حال تحريك العين بالكسر؛ فأدى الأول إلى زيادة التردد بالإسكان ، وأدى الثاني إلى تقليله بالكسر ، فبدا الفرق بين متوسطي الترددين جليا .

٣ــ أظهرت مخرجات المختبر أن متوسط شدد حزم العين مكسورة وفق ما ذهب إليه ورش أكبر مما يقابله لها ساكنة بأداء الآخر . فالأول بلغ ٢٧,٣ ديسبيل للصامت وحركته ، والثاني ٢٢ ديسبيل للصامت ساكنا . وهذه أمارة بارزة توضح أن الصوت محركا يحتاج إنتاجه إلى جهد أكبر منه ساكنا ؛ لهذا نهجت العرب منهج

تخفيف المتحرك بإسكانه ما أمكن طلبا للخفة التي أطلق عليها علماء الأصوات الاقتصاد في الجهد . وقد اتصفت به في هذا النموذج رواية قالون لا ورش .

ج ــ ﴿ تبارك الذي بيده الملك وَهُوَ على كل شيء قدير / الملك ١﴾ .

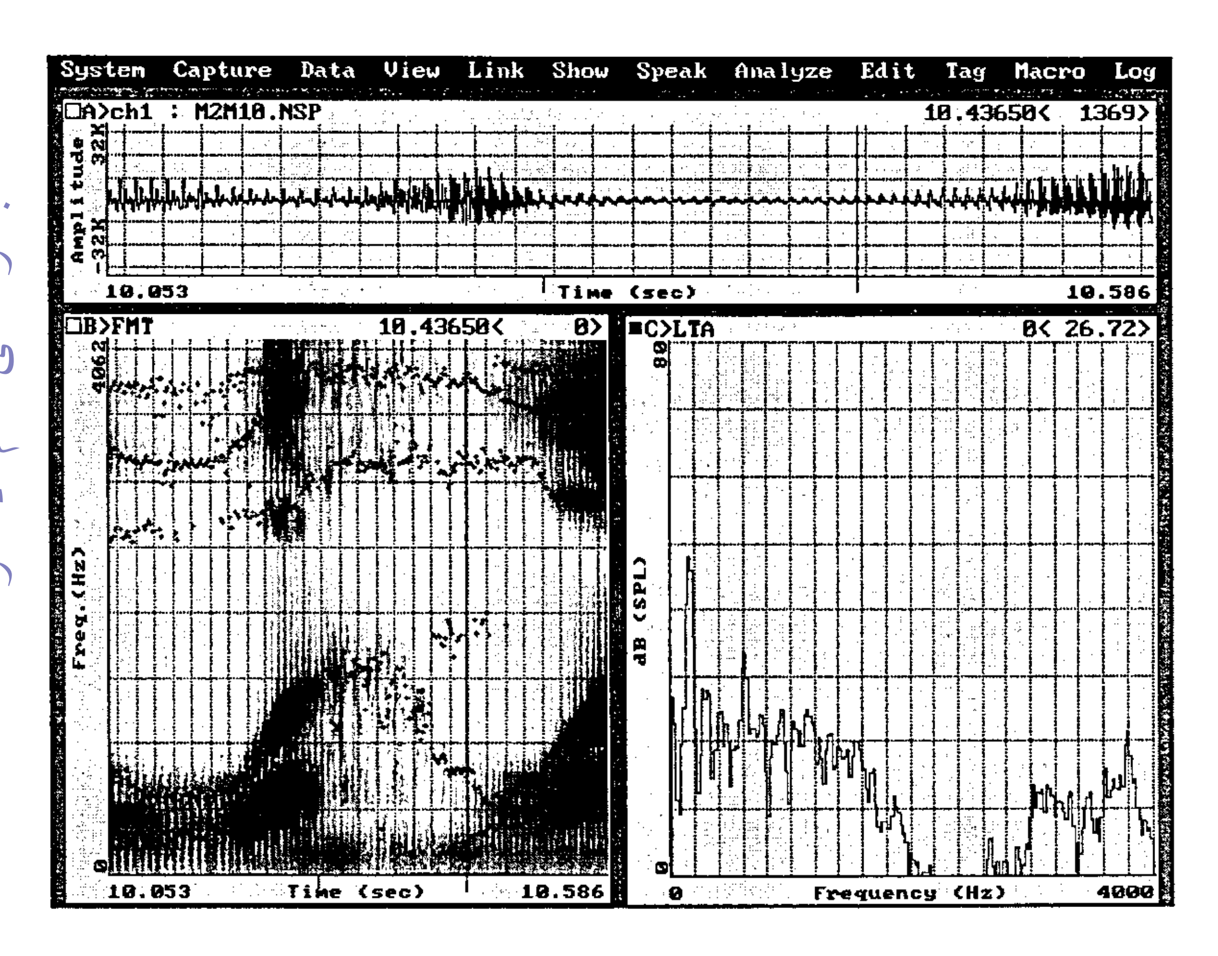
ويجلي الشكل رقم (٤٥) الرسم الذبذبي ، والرسم الطيفي لــ : ﴿ وهو ﴾ بضم الهاء من الضمير، نحو : wahuwa وفق ما روي عن ورش [1] ، والمنحنى الطيفي للواو (نصف الحركة) مفتوحة والهاء مضمومة (وَهُـ = wahu) :



الشكل رقم (٤٥)

١ــ انظر : القيسي ، التبصرة ، ص ١٤٨ .

في حين يتضح من الشكل رقم (٤٦) الرسم الذبذبي ، والرسم الطيفي لـ : ﴿ وهو ﴾ بإسكان صوت الهاء من ضمير الغائب ، نحو : wahwa وفق أداء قالون [١] ، والمنحنى الطيفي للواو (نصف الحركة) مفتوحة والهاء ساكنة (wah = وَهْـ) :



الشكل رقم (٤٦)

١ـ انظر : القيسي ، التبصرة ، ص ١٤٨ .

وسأختم الحديث عن اختلاف الراويين بنتائج التحليل الأُكوستيكي لواو العطف والهاء من : ﴿ وهو ﴾ برواية ورش الذي ضم الهاء (وَهُـــ= wahu) ، وقـــالون الذي أسكنها (وَهْـ = wah) بعد الجدول الآتي :

الرواية	الوجه	الزمن	متوسطات الترددات				متوسطات الشدد الأكوستيكية			
			F١	F٢	F٣	M	SPL١	SPL٢	SPL٣	M
ورش	ضم الهاء	٠,١٨	٣٨٥	٦٨١	٢٩٦٤	١٣٤٣,٣	١٨,٥	٢٤,٥	٤,٥	٤٧,٥
قالون	إسكانها	٠,١٤	١٠٢١	٢٣٤٣	٣٣٢٣	٢٢٣٥,٧	٢٢	٠	١٢,٥	١١,٥

جدول رقم (٢٣)

١ـــ بدا من تحليل هذا النموذج أن زمن إنتاج الأصوات الخاضعة للتحليل (وَهـُ) بضم الهاء وفق أداء ورش أطول من زمنها بإســكانها (وَهـــْ) وفـــق الروايـــة المقابلة . فقد بلغ الأول ٠,١٨ ثانية ، والثاني ٠,١٤ ثانية . والفرق الملحـــوظ بـــين الروايتين ناتج من إسكان الهاء ، فالضمة التي لا وجود لها برواية قالون لها زمـــن خالص وفق ما رواه ورش ، بيد أن الاختلاف الزمني بينهما انتقل من الصوت إلـــى المقطع ، فالأصوات التي خضعت للتجربة براء مضمومة تتشكل مـــن مقطعـــين ، همـــا : (وَ = ص ح + هـــــُ = ص ح) ، وبـــساكنة تتـــشكل مـــن واحـــد ، هو : (وَهـْ = ص ح ص) . ولا يمكن أن يكون الزمن اللازم لإنتاج مقطعـــين

يساوي زمن مقطع فقط . فالمقطعان بحاجة إلى زمن يفوق الواحد ، وإلى جهد أكبر منه . ولا ريب في أن تلاوة هذا الموضع برواية قالون تختصر الزمن .

٢ــ بينت التجربة أن متوسط تردد الحزم الصوتية F١ و F٢ و F٣ لــ (وَهــُ) مضمومة الهاء وفق ما رواه ورش أقل من متوسط إسكانها برواية قالون . فقد أظهرت نتائج التحليل أن المتوسط للضم ١٣٤٣,٣ هيرتز ، و للإسكان ٢٢٣٥,٧ هيرتز . وأرجح أن الفجوة بين الترددين نشأت من حركة الشفتين ؛ فهي واحد من ثلاثة عوامل تتوقف عليها ترددات الحزم الصوتية [1] ؛ ذلك أن ضم الشفتين حال التهيؤ لإنتاج الضمة أدى إلى اتساع حجم الحجرة الفموية ، فقل التردد .

٣ــ كشف التحليل الأكوستيكي لهذا النموذج أن متوسط الشدد الأكوستيكية للحزم الصوتية المشار إليها بضم الهاء من (وَهــُ) بأداء ورش أكبر مما يقابله بإسكانها وفق المذهب الآخر . فهو للضم ٤٧,٥ ديسبيل وللإسكان ١١,٥ ديسبيل .

والبون بين المتوسطين السالفين جليا ، فقلت شدة الإسكان ، وتضاعفت شدة الضم . وهذه إشارة واضحة إلى أن الصوت محركا يحتاج نطقه إلى جهد أكبر منه ساكنا ؛ لهذا مالت العرب إلى تخفيف المتحرك بإسكانه ما أمكن ابتغاء السهولة التي أطلق عليها اللغويون المعاصرون الاقتصاد في الجهد .

١ــ انظر: مبادئ علم أصوات الكلام الأكوستيكي ، ص ١٣٤ .

النتائج المستخلصة من الإسكان والتحريك

١ــ كشف التحليل الأكوستيكي لنماذج الإسكان والتحريك أن زمن الصامت متحركا برواية ورش أطول منه ساكنا برواية قالون ــ ما لم يله صامت مضعف ــ وهذه النتيجة تؤكد ما ذهب إليه علماء السلف في أن إسكان المتحرك من مسالك التخفيف ، يعدل فيه العربي عن الصعب إلى السهل .

وإذا ما تلا الصامت الساكن صوت مضعف تبدلت الحال ، وصار الساكن أطول من المتحرك . وعلة ذلك توالي ثلاثة صوامت هي الساكن ــ موضوع الدراسة ــ والصوت المضعف المتشكل من صامتين ساكن و متحرك .

وهناك صعوبة ملحوظة في إتقان نطق الصوامت بنسيجها المذكور، لكنه ممكن بوُقَيْفَة خاطفة على الساكن الأول استعدادا للنطق ، تطيل زمنه إلى حد يفوق نظيره متحركا . وهذا ما جرى للعين من ﴿ فنعمّا ﴾ . فقد كسرها ورش ، وأسكنها قالون .

ويمكن أن نخلص إلى أن إسكان الصوت المتحرك من أسباب الاقتصاد المقطعي في بنية اللغة العربية . فعلى صعوبة أداء المقطع الآتي : (نِعْمْ = ص ح ص ص) بإسكان العين ، فإنه يصير اثنين بكسرها ، هما : (نِ = ص ح) + (عِمْ = ص ح ص) .

٢ـ أظهرت التجارب المخبرية أن متوسط تردد الحزم الـصوتية F١ و F٢ و F٣ الناجمة من تحريك الصوت بأداء ورش أقل من متوسط تردده عند إسكانه بالروايــة الأخرى . ويتبدى لي أن التفاوت بينهما ناجم من وضع الشفتين ، وحركة اللــسان ، وحجم حجرة الرنين .

٣ـ اتضح من تحليل مخرجات المختبر الصوتي أن متوســط الــشدد الأكوســتيكية للحزم الصوتية المشار إليها للصوت متحركا وفق مذهب ورش أكبــر ممــا يقابلــه ساكنا وفق مذهب قالون . وهذا يدلنا على أن الجهد المبذول لإنتاج الصوت متحركا أكبر منه لإنتاجه ساكنا .

وبعيدا عن المؤثرات الأخرى في إنتاج المقاطع الصوتية فإن الجهــد الــلازم للمقطعين المتشكلين بكسر العين (نِ = ص ح) + (عِمْ = ص ح ص) أكبر مما يلزم المقطع (نِعْمْ = ص ح ص ص) الذي توالدا منه بإسكان العين .

نتائج البحث

لقد عرضت في ما تقدم من هذا البحث : نافعا وقراءته ، فالوجوه الصوتية التي اختلف فيها ورش وقالون ، فالتحليل الأكوستيكي لها ، فوصلت إلى النتائج الآتية :

١ـ تباينت آراء علماء العربية القدماء واللغويين المحدثين في تعليل كثير من المسائل الصوتية التي اختلف فيها الراويان . فظهر خطأ أسلافنا الأوائل ـ في ضوء علم اللغة الحديث ـ في تفسير وجوه متعددة من الظواهر الصوتية التي تناولتها في هذا البحث .

٢ـ إن هناك وجوها صوتية اختلف فيها ورش وقالون تؤثر في البنية المقطعية لآي الذكر الحكيم من حيث عدد المقاطع وكميتها كالهمز، والياءات ، والإسكان والتحريك ، وأخرى لا تؤثر فيها كالفتح والإمالة ، والترقيق والتفخيم .

٣ـ أكدت نتائج التحليل الأكوستيكي أن مسألة الإدغام والاقتصاد في الجهد لا يمكن حسمها . فالجهد المبذول في كل من إدغام الوقفي غير المقلقل في الاستمراري (التاء في الظاء) و إدغام النون في الواو بغنة أكبر مما يقابلهما في الإظهار ، في حين أن المبذول في إدغام الصوت الوقفي المقلقل في الاستمراري (الدال في الظاء) أقل منه في الإظهار .

٤ـ تبين من التحليلات الأكوستيكية أن الصوت المفخم سواء أكان راء أم لاما أطول من نظيره المرقق ، وأن زيادة الجهد اللازم لإنتاج الصوت ليست وقفا على المفخم دون المرقق ؛ فاللام المرققة بعد صوت مفخم يمكن أن تكون ذات جهد أكبر من المفخمة بعد صوت على شاكلتها .

٥ـ بدا من التحليل الأكوستيكي أن الجهد اللازم لإنتاج الصوت وزمنه لا ينحصران في الصوت اللغوي الخاضع للتجربة ، بل يمتد أثرهما إلى المقطع الذي تضمنه هذا الصوت . فإن قل جهد الصوت وزمنه نقص جهد المقطع وزمنه ، وإن زادا للأول كبرا للثاني .

٦ـ بيّن التحليل أن زمن الياء المثبتة وصلا وياء الإضافة غير المفتوحة يزداد بورود همزة القطع بعدهما ؛ إذ يتشكل منهما مد يبدو أثره واضحا في زيادة زمن المقطع الذي وقعت كل منهما فيه .

٧ـ كشف التحليل الأكوستيكي أن أداء أحد الراويين ـ بمعيار التردد ـ يتميز عن الآخر بارتفاع درجة الصوت ؛ فالأصوات ذات التردد المرتفع درجتها مرتفعة ، وذات التردد المنخفض درجتها منخفضة [١] .

٨ـ أظهر التحليل الأكوستيكي أن إسكان الصامت المتحرك يؤدي إلى الاقتصاد في الجهد . وهذا يوافق مذهب اللغويين القدماء في أن إسكان المتحرك مسلك للخفة .

١ـ انظر : مبادئ علم أصوات الكلام الأكوستيكي ص ٢٧ .

٩ــ أماط التحليل الأكوستيكي اللثام عن أن زمن الصامت الساكن المتبوع بصامتين أطول منه متحركا ، خلافا لما بات في الأذهان من المسلمات بأن المتحرك أطول من الساكن . وأرجح أن الحكم الأخير لا يستند إلا إلى التقدير والسماع ، لكن حكمنا تشد أزره التجربة و يعضده التحليل .

١٠ــ أثبتت نتائج التحليل الأكوستيكي أن الإمالة ليست أخف من الفتح مطلقا ؛ فالإمالة أكبر ترددا من الفتح ، لكنها أقل شدة منه ؛ وذلك لأن حجم الحجرة الصوتية مع الإمالة أقل منه مع الفتح .

١١ــ كشف التحليل الأكوستيكي لوجوه الاختلاف الصوتي بين الراويين أن زمن الصوت اللغوي وجهده لا يتوقفان على حقيقته وحدها ، بل يتأثران بمؤثرات أخرى تصاحب نطقه ، منها : الغنة والقلقلة .

١٢ــ اتضح من التحليلات الأكوستيكية لما اختلف فيه الراويان أنه لا يوجد وجه صوتي واحد تماثلت فيه نتائج أدائهما من حيث الزمن ، أو التردد ، أو الشدة .

١٣ــ دلت النتائج الأكوستيكية أنه لا يمكن إصدار حكم مطلق يؤكد أن رواية ورش أو قالون عن نافع تتماز بالاقتصاد في الجهد والزمن عن الأخرى ، فلكل منهما مواطن اتصف بها .

١٤ـ يوصي الباحث بإجراء المزيد من التحليلات الأكوستيكية لنماذجَ أخرى ممـا اختلف فيه ورش وقالون ابتغاءَ الوصول إلى أحكام عامة ما أمكـن ؛ لأن النتـائج الأكوستيكية التي حققها هذا البحث لا تمثل إلا الأمثلة التي أجريت لهـا التجـارب الصوتية وتحليلاتها أو ما كان على شاكلتها .

١٥ـ يوصي الباحث بإجراء دراسة مستقلة تربط الوجوه الصوتية التي اختلف فيها ورش وقالون بالدلالة ، ويقترح أن يكون عنوانها " المعاني الدلالية لوجوه الاختلاف الصوتي بين ورش وقالون في قراءة نافع " .

وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين .

نتائج البحث

لقد عرضت في ما تقدم من هذا البحث : نافعا وقراءته ، فالوجوه الصوتية التي اختلف فيها ورش وقالون ، فالتحليل الأكوستيكي لها ، فوصلت إلى النتائج الآتية :

١ــ تباينت آراء علماء العربية القدماء واللغويين المحدثين في تعليل كثير من المسائل الصوتية التي اختلف فيها الراويان . فظهر خطأ أسلافنا الأوائل ــ في ضوء علم اللغة الحديث ــ في تفسير وجوه متعددة من الظواهر الصوتية التي تناولتها في هذا البحث .

٢ــ إن هناك وجوها صوتية اختلف فيها ورش وقالون تؤثر في البنية المقطعية لآي الذكر الحكيم من حيث عدد المقاطع وكميتها كالهمز، والياءات ، والإسكان والتحريك ، وأخرى لا تؤثر فيها كالفتح والإمالة ، والترقيق والتفخيم .

٣ــ أكدت نتائج التحليل الأكوستيكي أن مسألة الإدغام والاقتصاد في الجهد لا يمكن حسمها . فالجهد المبذول في كل من إدغام الوقفي غير المقلقل في الاستمراري (التاء في الظاء) و إدغام النون في الواو بغنة أكبر مما يقابلهما في الإظهار ، في حين أن المبذول في إدغام الصوت الوقفي المقلقل في الاستمراري (الدال في الظاء) أقل منه في الإظهار .

٤ـ تبين من التحليلات الأكوستيكية أن الصوت المفخم سواء أكان راء أم لاما أطول من نظيره المرقق ، وأن زيادة الجهد اللازم لإنتاج الصوت ليست وقفا على المفخم دون المرقق ؛ فاللام المرققة بعد صوت مفخم يمكن أن تكون ذات جهد أكبر من المفخمة بعد صوت على شاكلتها .

٥ـ بدا من التحليل الأكوستيكي أن الجهد اللازم لإنتاج الصوت وزمنه لا ينحصران في الصوت اللغوي الخاضع للتجربة ، بل يمتد أثرهما إلى المقطع الذي تضمنه هذا الصوت . فإن قل جهد الصوت وزمنه نقص جهد المقطع وزمنه ، وإن زادا للأول كبرا للثاني .

٦ـ بيّن التحليل أن زمن الياء المثبتة وصلا وياء الإضافة غير المفتوحة يزداد بورود همزة القطع بعدهما ؛ إذ يتشكل منهما مد يبدو أثره واضحا في زيادة زمن المقطع الذي وقعت كل منهما فيه .

٧ـ كشف التحليل الأكوستيكي أن أداء أحد الراويين ـ بمعيار التردد ـ يتميز عن الآخر بارتفاع درجة الصوت ؛ فالأصوات ذات التردد المرتفع درجتها مرتفعة ، وذات التردد المنخفض درجتها منخفضة [١] .

٨ـ أظهر التحليل الأكوستيكي أن إسكان الصامت المتحرك يؤدي إلى الاقتصاد في الجهد . وهذا يوافق مذهب اللغويين القدماء في أن إسكان المتحرك مسلك للخفة .

١ـ انظر : مبادئ علم أصوات الكلام الأكوستيكي ص ٢٧ .

٩ـ أماط التحليل الأكوستيكي اللثام عن أن زمن الصامت الساكن المتبوع بصامتين أطول منه متحركا ، خلافا لما بات في الأذهان من المسلمات بأن المتحرك أطــول من الساكن . وأرجح أن الحكم الأخير لا يستند إلا إلى التقــدير والــسماع ، لكــن حكمنا تشد أزره التجربة و يعضده التحليل .

١٠ـ أثبتت نتائج التحليل الأكوستيكي أن الإمالة ليست أخف من الفــتح مطلقــا ؛ فالإمالة أكبر ترددا من الفتح ، لكنها أقل شدة منه ؛ وذلك لأن حجم الحجرة الصوتية مع الإمالة أقل منه مع الفتح .

١١ـ كشف التحليل الأكوستيكي لوجوه الاختلاف الصوتي بين الراويين أن زمــن الصوت اللغوي وجهده لا يتوقفان على حقيقته وحدها ، بل يتأثران بمؤثرات أخرى تصاحب نطقه ، منها : الغنة والقلقلة .

١٢ـ اتضح مــن التحلــيلات الأكوســتيكية لمــا اختلــف فيــه الراويــان أنــه لا يوجد وجه صوتي واحد تماثلــت فيــه نتــائج أدائهمــا مــن حيــث الــزمن ، أو التردد ، أو الشدة .

١٣ـ دلت النتائج الأكوستيكية أنه لا يمكن إصدار حكم مطلق يؤكــد أن روايــة ورش أو قالون عن نافع تتماز بالاقتصاد في الجهد والزمن عن الأخــرى ، فلكــل منهما مواطن اتصف بها .

١٤ـ يوصي الباحث بإجراء المزيد من التحليلات الأكوستيكية لنماذجَ أخرى مما اختلف فيه ورش وقالون ابتغاءَ الوصول إلى أحكام عامة ما أمكن ؛ لأن النتائج الأكوستيكية التي حققها هذا البحث لا تمثل إلا الأمثلة التي أجريت لها التجارب الصوتية وتحليلاتها أو ما كان على شاكلتها .

١٥ـ يوصي الباحث بإجراء دراسة مستقلة تربط الوجوه الصوتية التي اختلف فيها ورش وقالون بالدلالة ، ويقترح أن يكون عنوانها " المعاني الدلالية لوجوه الاختلاف الصوتي بين ورش وقالون في قراءة نافع " .

وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين .

قائمة المصادر والمراجع

القرآن الكريم .

١ ــ إخوان الصفاء . (١٩٧٢م) . رسائل إخوان الصفا وخلان الوفاء . بيروت : الدار الإسلامية .

٢ ــ الأستراباذي ، رضي الدين محمد بن الحسن . (١٩٨٢م) . شرح شافية ابن الحاجب . تح : محمد نور الحسن وآخرَين . بيروت : دار الكتب العلمية .

٣ ــ استيتية ، سمير . (٢٠٠٣ م) . الأصوات اللغوية . عمان : دار وائل .

٤ ــ ــــــــــ . (٢٠٠٤ م) . القراءات القرآنية بين العربية والأصوات اللغوية : منهج لساني معاصر . إربد : عالم الكتب الحديث .

٥ ــ ــــــــــ . (٢٠٠٥ م) . اللسانيات : المجال ، والوظيفة ، والمنهج . إربد : عام الكتب الحديث .

٦ ــ الأندرابي ، أحمد بن أبي عمر . (١٩٨٥م) . قراءات القراء المعروفين بروايات الرواة المشهورين . تح : أحمد الجنابي . بيروت : مؤسسة الرسالة.

٧ ــ أنيس ، إبراهيم . (١٩٩٩م) . الأصوات اللغوية . القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية .

٨ ــ أيوب ، عبد الرحمن .(١٩٩٩م) . أصوات اللغة. القاهرة : مكتبة الشباب

٩ ـ ابن الباذش ، أحمد بن علي الأنصاري . (١٤٠٣هـ) . الإقناع في القراءات السبع . حققه وقدم له : عبد المجيد قطامش . دمشق : دار الفكر .

١٠ ـ بشر ، كمال . (٢٠٠٠ م) . علم الأصوات . القاهرة : دار غريب .

١١ ـ البنا ، أحمد بن محمد . (١٩٨٧م) . إتحاف فضلاء البشر بالقراءات الأربعةعشر . حققه وقدم له : شعبان إسماعيل . بيروت : عالم الكتب .

١٢ ـ جبريل ، عبد الرحمن . (٢٠٠٣ م) . السبيل النافع إلى رواية ورش عن نافع . مراجعة : علي النحاس . عمان : الوراق للنشر والتوزيع .

١٣ ـ الجبوري ، مي . (٢٠٠٠ م) . القراءات القرآنية بين الدرس الصوتي القديم والحديث . بغداد : طباعة ونشر دار الشؤون الثقافية العامة .

١٤ ـ ابن الجزري ، محمد بن محمد الدمشقي . (١٩٧٢م) . تحبير التيسير في قراءات الأئمة العشرة . حققه : محمد قمحاوي وزميله . حلب : دار الوعي.

١٥ ـ ــــــــــــــــــــ . (١٩٨٠م) . غاية النهاية في طبقات القراء . عني بنشره : ج . برجستراسر . بيروت : دار الكتب العلمية .

١٦ ـ ــــــــــــــــــــ . (د . ت) . النشر في القراءات العشر . أشرف على تصحيحه ومراجعته للمرة الأخيرة : علي محمد الضباع . بيروت : دار الكتب العلمية .

١٧ ـ الجندي ، أحمد علم الدين . اللهجات العربية في التراث . (١٩٨٣م) . الدار العربية للكتاب .

١٨ ـ ابن جني ، أبو الفتح عثمان . (١٩٩٩م) . الخصائص . تح : محمد النجار . الهيئة المصرية العامة للكتاب .

١٩ ـ ــــــــــــــــــــ . (٢٠٠٠ م) . سر صناعة الإعراب . تح : محمد إسماعيل وزميله . بيروت : دار الكتب العلمية .

٢٠ ـ حسان ، تمام . (١٩٨٦م) . مناهج البحث في اللغة . الدار البيضاء : دار الثقافة .

٢١ ـ الحمد ، غانم . (١٩٨٦م) . الدراسات الصوتية عند علماء التجويد . بغداد: مطبعة الخلود .

٢٢ ـ الحنبلي ، عبد الحي بن العماد . (١٩٧٩م) . شذرات الذهب في أخبار من ذهب . بيروت : دار المسيرة .

٢٣ ـ أبو حيان ، محمد بن يوسف . (١٩٨٥م) . النكت الحسان في شرح غاية الإحسان . تح : عبد الحسين الفتلي . مؤسسة الرسالة .

٢٤ ـ ابن خلكان ، أبو العباس أحمد بن محمد . (١٩٧٧م) . وفيات الأعيان وأنباء أبناء الزمان . تح : إحسان عباس . بيروت : دار صادر .

٢٥ ـ الداني ، أبو عمرو عثمان بن سعيد . (١٩٨٥م) . التيسير في القراءات السبع . عني بتصحيحه : أوتويرتزل . بيروت : دار الكتاب العربي .

٢٦ ـ ــــــــــــــــــ . (٢٠٠٠م) . مختصر في مذاهب القراء السبعة بالأمصار. تح : أحمد الشافعي . بيروت : دار الكتب العلمية .

٢٧ ـ بني دومي ، خالد . (٢٠٠٦ م) . دلالات الظاهرة الصوتية في القرآن الكريم . عمان : دار جدارا للكتاب العربي ، و إربد : عالم الكتب الحديث .

٢٨ ـ الذهبي ، شمس الدين محمد بن أحمد . (١٩٨٥م) . سير أعلام النبلاء . تح : شعيب الأرنؤوط وآخرَين . بيروت : مؤسسة الرسالة .

٢٩ ـ ــــــــــــــــــ . (١٩٨٤م) . معرفة القراء الكبار على الطبقات والأعصار. تح : بشار معلوف وآخرَين . بيروت : مؤسسة الرسالة .

٣٠ ـ الزجاجي ، عبد الرحمن بن إسحاق . (١٩٦٩م) . اللامات . تح : مازن المبارك . المطبعة الهاشمية بدمشق .

٣١ ـ الزرقاني ، محمد عبد العظيم . (١٩٩٥م) . مناهل العرفان في علوم القرآن . حققه واعتنى به : فواز زرملي . بيروت : دار الكتاب العربي .

٣٢ ـ السعران ، محمود . (١٩٦٢ م) . علم اللغة : مقدمة للقارئ العربي . دار المعارف بمصر: فرع الإسكندرية .

٣٣ ــ سيبويه ، عمرو بن عثمان . (١٩٩١م) . الكتاب . تح : عبد السلام هارون . بيروت : دار الجيل .

٣٤ ــ ابن سينا ، الحسين بن عبدالله . (١٩٧٥م) . الشفاء . تح : جورج قنواتي وزميله. تصدير إبراهيم مدكور. القاهرة : المكتبة العربية بالاشتراك مع الهيئة المصرية للكتاب ج ٦ / ص٧٤

٣٥ ــ السيوطي ، جلال الدين عبد الرحمن . (٢٠٠١م) . همع الهوامع في شرح جمع الجوامع . تح : عبد العال مكرم . القاهرة : عالم الكتب .

٣٦ ــ شاهين ، عبد الصبور . (١٩٨٧م) . أثر القراءات في الأصوات والنحو العربي . مكتبة الخانجي بالقاهرة .

٣٧ ــ شكري ، أحمد . (٢٠٠٣م) . قراءة الإمام نافع من روايتي قالون و ورش من طريق الشاطبية . عمان : دار الفرقان .

٣٨ ــ الصفاقسي ، علي بن محمد . (١٩٧٤م) . تنبيه الغافلين وإرشاد الجاهلين عما يقع لهم من الخطأ حال تلاوتهم لكتاب الله المبين . تقديم وتصحيح : محمد النيفر . المطبعة الرسمية للجمهورية التونسية .

٣٩ ــ الضباع ، علي . (د . ت) . الإضاءة في بيان أصول القراءة . ملتزم الطبع والنشر عبد الحميد حنفي .

٤٠ ــ العطية ، خليل . (١٩٨٣م) . في البحث الصوتي عند العــرب . بغــداد : منشورات دار الجاحظ للنشر .

٤١ ــ ابن غلبون ، طاهر بن عبد المنعم . (...٢ م) . التذكرة فــي القــراءات . تح : عبد الفتاح إبراهيم . القاهرة : الزهراء للإعلام العربي .

٤٢ ــ القرالة ، زيد . (٢٠٠٤ م) . الحركات في العربية : دراسة في التــشكيل الصوتي . إربد : عالم الكتب الحديث .

٤٣ ــ ــــــــــــ . (٢٠٠٤ م) . قراءة أبي عمرو بن العلاء : دراسة نطقيــة أكوستيكية . إربد : عالم الكتب الحديث .

٤٤ ــ القيسي ، مكي بن أبي طالب . (١٩٨٥م) . التبصرة في القراءات . حقــق نصه وعلق على حواشيه : محيي الدين رمضان . الكويــت : منــشورات معهد المخطوطات العربية .

٤٥ ــ القيسي ، مكي بن أبي طالب . (١٩٩٧م) . الكشف عن وجوه القراءات السبع وعللها وحججها . تح : محيي الدين رمضان . بيروت : مؤســسة الرسالة .

٤٦ ــ ليد فوجد ، بيتر . (د . ت) . مبادئ علم أصوات الكــلام الأكوســتيكي . ترجمه : جلال شمس الدين . راجعه : سعد مصلوح .

٤٧ ــ المبرد ، محمد بن يزيد . (د . ت) . المقتضب . تح : محمد عبد الخالق عضيمة . بيروت : عالم الكتب .

٤٨ ــ ابن مجاهد ، أحمد بن موسى . (د . ت) . السبعة في القراءات . تح : شوقي ضيف . القاهرة : دار المعارف .

٤٩ ــ محيسن ، محمد سالم . (١٩٨٨م) . المغني في توجيه القراءات العشر المتواترة . بيروت : دار الجيل .

٥٠ ــ ــــــــــــــــ . (٢٠٠٢ م) . المهذب في القراءات العشر وتوجيهها من طريق الشاطبية لابن الجزري . المكتبة الأزهرية للتراث .

٥١ ــ الملاح ، ياسر . (١٩٩٠م) . الأصوات اللغوية . القدس : مؤسسة دار الطفل العربي .

٥٢ ــ الموسوي ، مناف . (١٩٩٨م) . علم الأصوات اللغوية . بيروت : عالم الكتب .

٥٣ ــ الهاشمي ، التهامي الراجحي . (١٩٨٨م) . مذاهب القراء في ياء الإضافة . الدار البيضاء : دار النشر المغربية .

٥٤ ــ ابن يعيش ، موفق الدين يعيش بن علي . (د . ت) . شرح المفصل . بيروت : عالم الكتب .

الرسائل الجامعية :

١ ــ دراوشة ، عمر . (١٩٩٦م) . قــراءة نــافع : دراســة لغويــة . رســالة ماجستير. كلية الآداب . جامعة اليرموك . الأردن .

٢ ــ الهيجاوي ، خلدون . (١٩٩٢م) . ظاهرة الوضوح السمعي فــي الأصــوات اللغوية . رسالة ماجستير. كلية الآداب . جامعة اليرموك . الأردن .

Abstract

An Acoustic Analysis of Phonetic Differences between Warš And Qālūn in the Recitation of Nāfiʕ

By

M. A Arabic Language, Yarmouk University, 2005

Abu–Ishqair , Abdel–Mohdi kayed

Supervisor

Dr. Khaldoun Abul–Hayja

This study aims at examining the phonetic differences between Warš and Qālūn in the recitation of Nafiʕ in terms of three a coustic measures: (1) duration, (2) frequency , and (3) intensity.

٦٤١٨٩٩

In the first chapter, a brief account of Nāfiʕ's biography had been investigated . The concentration was on his recitation and its status among others , his most famous masters, and his students who came to him from different parts of the Islamic World . Among his students, Warš Al-massri and Qālūn Al-mada ni were the most distinguished .

In the second chapter, I classified the phonetic differences between Warš and Qālūn in seven subjects. These are: ?al?idġāmu Wal?ižhār , wattarqīqu Wattafxīm , Walfatḥu Wal?imālatu Wattaqlīl , Walmaddu Walqaṣr , Walhamzu Wattaxfīf , Walyā?āt , Wal?iskānu Wattaḥrīk . I examined some

original sources , in the field of Quranic Recitations , to determine the phonetic differences between the two men in these subjects . Moreover , I supported each subject with Quranic Verses that clearly show such differences.

In studying each of the seven subjects, related concepts, ancestors' views , and suecesors' opinions were presented and discussed. A concluding chart showing the phonetic differences between Warš and Qālūn besides descriptions of their performance was provided at the end of each subject .

In the third chapter of the study, the phonetic differences between Warš and Qālūn in each of the previous – mentioned subjects were acoustically examined and analyzed . The acoustic analysis of such differences was carried out based on the acoustic outputs of oscillograms , spectrograms, and spectrums to determine the duration , frequency, and intensity for each of the two performances . These acoustic measures were presented in special tables, discussed on a comparative base , and interpreted in light of some variables .

The results of the study , its conclusions and recommendations were presented at the end.